

حقائق الضرب

أي عدد $\times 1 =$ نفس العدد



أي عدد \times صفر = صفر



جدول (٥)

$0 = 1 \times 0$
 $10 = 2 \times 5$
 $15 = 3 \times 5$
 $20 = 4 \times 5$
 $25 = 5 \times 5$
 $30 = 6 \times 5$
 $35 = 7 \times 5$
 $40 = 8 \times 5$
 $45 = 9 \times 5$
 $50 = 10 \times 5$
 $55 = 11 \times 5$
 $60 = 12 \times 5$

جدول (٤)

$4 = 1 \times 4$
 $8 = 2 \times 4$
 $12 = 3 \times 4$
 $16 = 4 \times 4$
 $20 = 5 \times 4$
 $24 = 6 \times 4$
 $28 = 7 \times 4$
 $32 = 8 \times 4$
 $36 = 9 \times 4$
 $40 = 10 \times 4$
 $44 = 11 \times 4$
 $48 = 12 \times 4$

جدول (٣)

$3 = 1 \times 3$
 $6 = 2 \times 3$
 $9 = 3 \times 3$
 $12 = 4 \times 3$
 $15 = 5 \times 3$
 $18 = 6 \times 3$
 $21 = 7 \times 3$
 $24 = 8 \times 3$
 $27 = 9 \times 3$
 $30 = 10 \times 3$
 $33 = 11 \times 3$
 $36 = 12 \times 3$

جدول (٢)

$2 = 1 \times 2$
 $4 = 2 \times 2$
 $6 = 3 \times 2$
 $8 = 4 \times 2$
 $10 = 5 \times 2$
 $12 = 6 \times 2$
 $14 = 7 \times 2$
 $16 = 8 \times 2$
 $18 = 9 \times 2$
 $20 = 10 \times 2$
 $22 = 11 \times 2$
 $24 = 12 \times 2$

جدول (١)

$1 = 1 \times 1$
 $2 = 2 \times 1$
 $3 = 3 \times 1$
 $4 = 4 \times 1$
 $5 = 5 \times 1$
 $6 = 6 \times 1$
 $7 = 7 \times 1$
 $8 = 8 \times 1$
 $9 = 9 \times 1$
 $10 = 10 \times 1$
 $11 = 11 \times 1$
 $12 = 12 \times 1$

جدول (١٠)

$10 = 1 \times 10$
 $20 = 2 \times 10$
 $30 = 3 \times 10$
 $40 = 4 \times 10$
 $50 = 5 \times 10$
 $60 = 6 \times 10$
 $70 = 7 \times 10$
 $80 = 8 \times 10$
 $90 = 9 \times 10$
 $100 = 10 \times 10$
 $110 = 11 \times 10$
 $120 = 12 \times 10$

جدول (٩)

$9 = 1 \times 9$
 $18 = 2 \times 9$
 $27 = 3 \times 9$
 $36 = 4 \times 9$
 $45 = 5 \times 9$
 $54 = 6 \times 9$
 $63 = 7 \times 9$
 $72 = 8 \times 9$
 $81 = 9 \times 9$
 $90 = 10 \times 9$
 $99 = 11 \times 9$
 $108 = 12 \times 9$

جدول (٨)

$8 = 1 \times 8$
 $16 = 2 \times 8$
 $24 = 3 \times 8$
 $32 = 4 \times 8$
 $40 = 5 \times 8$
 $48 = 6 \times 8$
 $56 = 7 \times 8$
 $64 = 8 \times 8$
 $72 = 9 \times 8$
 $80 = 10 \times 8$
 $88 = 11 \times 8$
 $96 = 12 \times 8$

جدول (٧)

$7 = 1 \times 7$
 $14 = 2 \times 7$
 $21 = 3 \times 7$
 $28 = 4 \times 7$
 $35 = 5 \times 7$
 $42 = 6 \times 7$
 $49 = 7 \times 7$
 $56 = 8 \times 7$
 $63 = 9 \times 7$
 $70 = 10 \times 7$
 $77 = 11 \times 7$
 $84 = 12 \times 7$

جدول (٦)

$6 = 1 \times 6$
 $12 = 2 \times 6$
 $18 = 3 \times 6$
 $24 = 4 \times 6$
 $30 = 5 \times 6$
 $36 = 6 \times 6$
 $42 = 7 \times 6$
 $48 = 8 \times 6$
 $54 = 9 \times 6$
 $60 = 10 \times 6$
 $66 = 11 \times 6$
 $72 = 12 \times 6$

فهرس الكتاب



رقم الصفحة

الدروس

الفصل الأول

(٥٤ - ٦)

الدروس من (٦١ - ٧٠)

الفصل الثاني

(١٠٠ - ٥٧)

الدروس من (٧١ - ٨٠)

الفصل الثالث

(١٥٦ - ١٠٣)

الدروس من (٨١ - ٩٠)

الفصل الرابع

(٢٠٢ - ١٥٩)

الدروس من (٩١ - ١٠٠)

الفصل الخامس

(٢٣٦ - ٢٠٥)

الدروس من (١٠١ - ١١٠)

الفصل السادس

(٢٧٢ - ٢٣٨)

الدروس من (١١١ - ١٢٠)



أهداف الفصل الأول

الدرس (٦٦):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- حل مسائل لإيجاد محيط أشكال طول أحد أضلاعها مجهول.

الدرس (٦٧):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- حل مسائل كلامية مكونة من خطوتين تتضمن الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة.
- شرح الاستراتيجيات التي يستخدمونها لحل مسائل كلامية صعبة.

الدرس (٦٨):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تحليل حلول مسائل كلامية مكونة من خطوتين للتعرف الأخطاء المرتكبة ومشرحها.
- شرح فوائد تحليل الأخطاء في تحسين التفكير والتعلم.

الدرس (٦٩):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق العديد من الاستراتيجيات لحل مسائل كلامية من خطوتين.
- تبرير استراتيجيات حل المسائل.

الدرس (٧٠):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- كتابة مسائل كلامية من خطوتين تتضمن أي عملية.
- حل مسائل كلامية من خطوتين.

الدرس (٦١):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- شرح خاصية التجميع في الضرب.
- تطبيق خاصية التجميع في الضرب لحل المسائل.
- التعاون لتعريف مفردات الرياضيات بأسلوبهم الخاص.

الدرس (٦٢):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- شرح خاصية التوزيع في الضرب.
- تطبيق خاصية التوزيع في الضرب لحل المسائل.
- التعاون لتعريف مفردات الرياضيات بأسلوبهم الخاص.

الدرس (٦٣):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق استراتيجيات لتقدير حاصل الضرب.
- تطبيق الخواص والاستراتيجيات لحل مسائل الضرب.
- شرح الاستراتيجيات المختارة لحل المسائل.

الدرس (٦٤):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- قراءة الوقت بالدقائق.
- شرح العلاقة بين الضرب والقسمة.
- حل مسائل ضرب وقسمة تضم عدداً مجهولاً واحداً.
- شرح طريقة الاستفادة من العلاقة بين الضرب والقسمة في حل المسائل.

الدرس (٦٥):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تعرف مجموعة من استراتيجيات حل مسائل الضرب والقسمة.
- تطبيق أكثر من استراتيجية لحل مسائل ضرب وقسمة تتضمن عدداً مجهولاً واحداً.
- تبرير استخدام الاستراتيجيات المفضلة لحل المسائل.

الدرس (٦٥):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تعرف مجموعة من استراتيجيات حل مسائل الضرب والقسمة.
- تطبيق أكثر من استراتيجية لحل مسائل ضرب وقسمة تتضمن عدداً مجهولاً واحداً.
- تبرير استخدام الاستراتيجيات المفضلة لحل المسائل.

الفصل الأول



خاصية التجميع في الضرب

خاصية التوزيع في الضرب

تقدير حاصل الضرب

العلاقة بين الضرب والقسمة

استراتيجيات حل مسائل الضرب والقسمة

محيط الأشكال الهندسية

حل مسائل كلامية من خطوتين

تحليل حلول مسائل كلامية مكونة من خطوتين

تطبيق استراتيجيات حل مسائل كلامية من خطوتين

كتابة مسائل كلامية من خطوتين

الدرس (٦١)

الدرس (٦٢)

الدرس (٦٣)

الدرس (٦٤)

الدرس (٦٥)

الدرس (٦٦)

الدرس (٦٧)

الدرس (٦٨)

الدرس (٦٩)

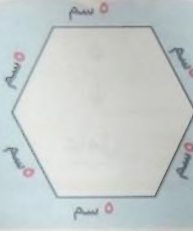
الدرس (٧٠)

الفصل الأول

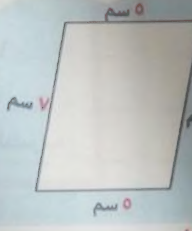
أوجد محيط الأشكال التالية:



المحيط = ١٨ سم



المحيط = ٣٠ سم



المحيط = ٢٤ سم

أوجد مساحة الأشكال التالية:



المساحة = ٦ سم^٢

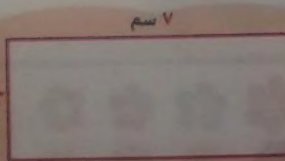


المساحة = ٣ سم^٢



المساحة = ٩ سم^٢

أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية:



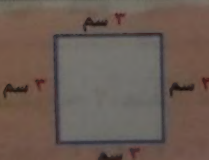
المحيط = ٢٠ سم

المساحة = ٢١ سم^٢



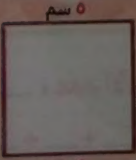
المحيط = ٢٠ سم

المساحة = ١٨ سم^٢



المحيط = ١٢ سم

المساحة = ٩ سم^٢



المحيط = ٢٠ سم

المساحة = ٢٥ سم^٢

خاصية التجميع في الضرب

الفصل الأول
الدرس (٦١)

خاصية التجميع في الضرب

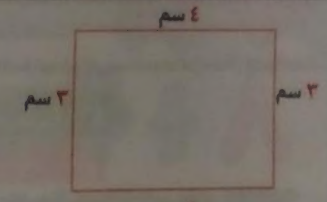
محيط أي مضلع = مجموع أطوال أضلاعه.

المحيط



محيط الشكل = ٢٥ سم

٣ + ٤ + ٥ + ٥ + ٨ = ٢٥ سم

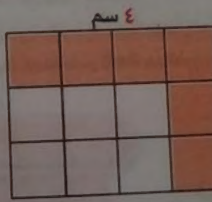
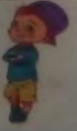


محيط الشكل = ١٤ سم

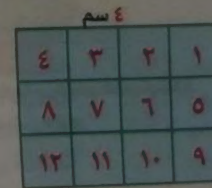
٣ + ٤ + ٣ + ٤ = ١٤ سم

هي عدد الوحدات المربعة التي يتكون منها الشكل.

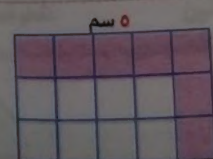
المساحة



مساحة الشكل = ١٢ سم^٢ = ٣ × ٤



مساحة الشكل = ١٦ سم^٢



محيط الشكل = ١٦ سم = ٣ + ٥ + ٥ + ٣
مساحة الشكل = ١٥ سم^٢ = ٥ × ٣

الفصل الأول



$$\begin{aligned} \square &= \square + \square + \square = 3 \times 6 \\ \square &= \square + \square + \square + \square = 4 \times 5 \\ \square &= \square + \square + \square + \square + \square = 5 \times 8 \\ \square &= \square + \square + \square + \square + \square + \square = 6 \times 5 \end{aligned}$$

أكمل: ٥

ضرب ٣ أعداد (خاصية التجميع في الضرب)

هو ضرب العوامل في مسألة الضرب بأي ترتيب.

التجميع

أوجد حاصل ضرب: $2 \times 3 \times 4$

↓ ↓ ↓

عامل عامل عامل



أولاً: وضع عددين بين قوسين.

ثانياً: إيجاد ناتج ما بين القوسين، ثم إيجاد حاصل الضرب الكلي.

الطريقة (٣)

$$\begin{aligned} 3 \times (2 \times 4) \\ 3 \times 8 = \\ 8 + 8 + 8 = \\ 24 = \end{aligned}$$

الطريقة (٢)

$$\begin{aligned} (2 \times 3) \times 4 \\ 6 \times 4 = \\ 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \\ 24 = \end{aligned}$$

الطريقة (١)

$$\begin{aligned} 2 \times (3 \times 4) \\ 2 \times 12 = \\ 12 + 12 = \\ 24 = \end{aligned}$$



حاصل الضرب النهائي هو نفسه مهما كان ترتيب ضرب العوامل.

لاحظ أن

خاصية التجميع في الضرب

العوامل

$$10 = 5 \times 2$$

↓ ↓ ↓

حاصل الضرب عامل عامل

مثال



لذلك: ٣، ٥ من عوامل العدد ١٥

أكمل بعوامل مناسبة: ٤

$$35 = \square \times 7$$

$$56 = 8 \times \square$$

$$3 \times \square = 12$$

$$\square \times 7 = 21$$

$$24 = \square \times 4$$

$$18 = \square \times 3$$

إيجاد حاصل ضرب عددين باستخدام الجمع المتكرر



عدد الصفوف = ٣ ، عدد الأعمدة = ٤

عدد البرتقال = ٣ + ٣ + ٣ = ٩

برتقالة = ٤ × ٣ = ١٢



عدد الصفوف = ٣ ، عدد الأعمدة = ٤

عدد الزهور = ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٢

١٢ زهرة = ٤ × ٣ =

الفصل الأول

٤ أجب كما بالمثال:

(١) أوجد ناتج: $3 \times 3 \times 4$ بطريقتين مختلفتين

الطريقة الثانية

$$(3 \times 3) \times 4$$

$$9 = 3 \times 3$$

$$\text{إذن: } 9 + 9 + 9 + 9 = 4 \times 9$$

$$36 =$$

الطريقة الأولى

$$3 \times (3 \times 4)$$

العدد بالقفز بمقدار 4 ثلاث مرات:

$$12, 16, 20$$

$$12 = (3 \times 4)$$

$$\text{إذن: } 36 = 3 \times 12$$

(٢) أوجد ناتج: $2 \times 4 \times 3$

الطريقة الثانية

الطريقة الأولى

(٣) أوجد ناتج: $3 \times 5 \times 4$

الطريقة الثانية

الطريقة الأولى

خاصية التجميع في الضرب

١ أكمل لإيجاد الناتج:

$$(\dots \times 2) \times 5 = (6 \times 2) \times \dots \quad (2)$$

$$(5 \times 4) \times \dots = \dots \times (4 \times 3) \quad (1)$$

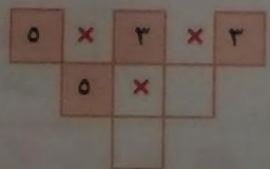
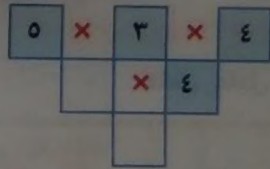
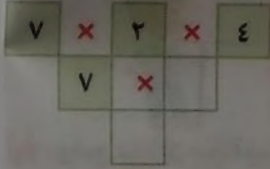
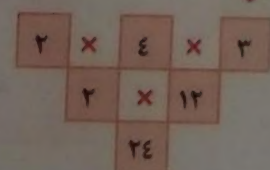
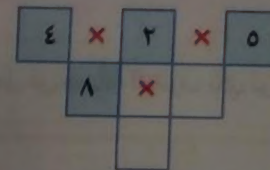
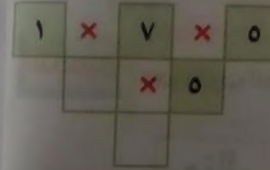
$$(1 \times 2) \times \dots = \dots \times (2 \times 8) \quad (4)$$

$$(4 \times 3) \times \dots = \dots \times (3 \times 6) \quad (3)$$

$$(7 \times 2) \times \dots = \dots \times (2 \times 4) \quad (6)$$

$$(4 \times 3) \times \dots = 4 \times (\dots \times 5) \quad (5)$$

٢ أكمل كما بالمثال:



٢ اكتب العدد المناسب في:

$$60 = \square \times 5 \times 2$$

$$30 = 5 \times \square \times 3$$

$$16 = \square \times 2 \times 4$$

$$30 = 5 \times \square \times 6$$

$$18 = \square \times 3 \times 3$$

$$42 = 3 \times 2 \times \square$$

$$36 = 6 \times 3 \times \square$$

$$24 = 2 \times 6 \times \square$$

$$24 = 4 \times \square \times 2$$

$$35 = 7 \times 5 \times \square$$

$$50 = \square \times 2 \times 5$$

$$40 = 2 \times \square \times 4$$

مسائل كلامية على ضرب ٣ أعداد

مثال أجب كما في المثال:

ثلاثة تلاميذ يحمل كل واحد منهم كيسين من الكرات الزجاجية، في كل كيس ١٠ كرات. فما العدد الكلي للكرات؟

$$\text{العدد الكلي للكرات} = 3 \times 2 \times 10 =$$

$$= 10 \times (2 \times 3) =$$

$$= 6 \times 10 = 60 \text{ كرة}$$



١ موقف للسيارات فيه صفان، في كل صف ٨ سيارات، وكل سيارة فيها ٤ مقاعد. ما عدد المقاعد الكلي؟

$$\text{عدد المقاعد الكلي} = \dots \times \dots \times \dots = \dots \text{ مقعدًا}$$



٢ قدمت أسماء في عيد ميلادها أطباقًا من الحلوى لـ ٦ أشخاص، كل شخص تضع أمامه طبقين، وفي كل طبق ٤ قطع من الحلوى. ما عدد قطع الحلوى التي قدمتها أسماء؟

$$\text{عدد قطع الحلوى} = \dots \times \dots \times \dots = \dots \text{ قطعة}$$



٣ أحضرت هاجر صندوقين مملوءين بأكياس البرتقال، يحتوي كل صندوق على ٤ أكياس، وفي كل كيس ٨ برتقالات، فما إجمالي عدد البرتقالات؟

$$\text{إجمالي عدد البرتقال} = \dots \times \dots \times \dots = \dots \text{ برتقالة}$$

لون كل النواتج المتساوية فيما يلي بنفس اللون كما بالمثال:



$$(6 \times 5) \times 4$$

$$30 \times 4$$

$$11 \times 4$$

$$6 \times (5 \times 4)$$

$$4 \times (2 \times 3)$$

$$(4 \times 1) \times 3$$

$$4 \times 6$$

$$4 \times 5$$

$$(3 \times 2) \times 6$$

$$2 \times (3 \times 6)$$

$$5 \times 6$$

$$6 \times 6$$

$$3 \times (7 \times 5)$$

$$7 \times (3 \times 5)$$

$$3 \times 12$$

$$(3 \times 7) \times 5$$

$$3 \times (10 \times 7)$$

$$(3 \times 10) \times 7$$

$$13 \times 7$$

$$3 \times 70$$

$$3 \times 17$$

$$(2 \times 10) \times 5$$

$$2 \times (10 \times 5)$$

$$2 \times 15$$

$$20 \times 5$$

$$12 \times 5$$

$$4 \times (10 \times 6)$$

$$(4 \times 10) \times 6$$

$$14 \times 6$$

$$4 \times 60$$

$$4 \times 16$$

$$(4 \times 10) \times 8$$

$$4 \times (10 \times 8)$$

$$4 \times 18$$

$$4 \times 80$$

$$14 \times 8$$

$$(4 \times 2) \times 5$$

$$(4 \times 5) \times 2$$

$$4 \times 10$$

$$8 \times 5$$

$$6 \times 5$$

$$(2 \times 3) \times 7$$

$$2 \times (3 \times 7)$$

$$2 \times 10$$

$$5 \times 7$$

$$6 \times 7$$

خاصية التوزيع في الضرب



تعلم

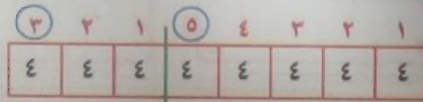
هو تقسيم أحد عوامل الضرب إلى أجزاء أصغر للحصول على مسائل ضرب أسهل، ثم نجمع حاصل ضرب المسائلين معًا لإيجاد حاصل الضرب الكلي.

التوزيع في الضرب

استخدم خاصية التوزيع في الضرب لإيجاد ناتج

$$8 \times 4$$

باستخدام النموذج الشريطي تقسم ٨ إلى ٥، ٣



$$3 \times 4$$

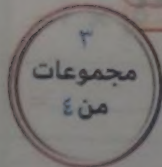
$$5 \times 4$$

حاصل الضرب الكلي = $(3 \times 4) + (5 \times 4)$

$$32 = 12 + 20 =$$

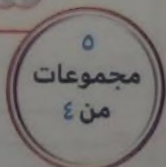
نمذجة العد بالقفز

٨ مجموعات من ٤



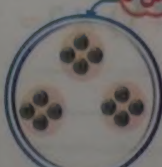
$$12 = 4 \times 3$$

٥ مجموعات من ٤

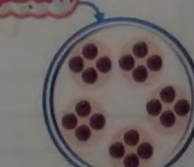


$$20 = 4 \times 5$$

٨ مجموعات من ٤



٣ مجموعات من ٤



٥ مجموعات من ٤

$$(4 \times 3) + (4 \times 5) = (4 \times 8)$$

$$32 = 12 + 20$$

$$32 = 4 \times 8$$

مثال



خاصية التوزيع في الضرب

الفصل الأول
الدرس (٦٢)



اشترت المدرسة لنشاط التربية الرياضية صندوقين من كرات تنس الطاولة، في كل صندوق ٨ علب، في كل علبة ٥ كرات. فما إجمالي عدد الكرات؟

اربط

ضع علامة (✓) أسفل كل مسألة تعبر عن المسألة الصحيحة:

$$5 \times 10$$

$$(5 \times 8) \times 2$$

$$5 \times (8 + 2)$$

$$5 \times (8 \times 2)$$

خاصية الإبدال في الضرب



حاصل الضرب لا يتغير بتغيير ترتيب العوامل

$$20 = 4 \times 5 = 5 \times 4$$

أكمل

$$10 = \square \times 5 = \square \times 2$$

$$42 = \square \times 7 = \square \times 6$$

$$18 = \square \times 3 = \square \times 6$$

$$24 = \square \times 6 = \square \times 4$$

$$30 = \square \times 3 = \square \times 10$$

$$72 = \square \times 8 = \square \times 9$$

حل مسائل التوزيع بطرق مختلفة

مثال

أوجد ناتج: 7×6

الطريقة (١)

نقسم ٧ إلى ٣، ٤

٣	٢	١	٤	٣	٢	١
٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦

 3×6 4×6

$$(3 \times 6) + (4 \times 6) =$$

$$18 + 24 =$$

$$42 =$$

الطريقة (٢)

نقسم ٧ إلى ٢، ٥

٢	١	٥	٤	٣	٢	١
٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦

 2×6 5×6

$$(2 \times 6) + (5 \times 6) =$$

$$12 + 30 =$$

$$42 =$$

أوجد حاصل الضرب مستخدماً خاصية التوزيع كما بالمثل السابق:

 9×6

الطريقة الأولى

 9×6

$$(\dots + 5) \times 6 =$$

الطريقة الثانية

 9×6

$$(\dots + 3) \times 6 =$$

 13×5

الطريقة الأولى

 13×5

$$(\dots + 10) \times 5 =$$

الطريقة الثانية

 13×5

$$(\dots + 5) \times 5 =$$

 12×7

الطريقة الأولى

 12×7

$$(\dots + 10) \times 7 =$$

الطريقة الثانية

 12×7

$$(\dots + 6) \times 7 =$$



تقدير حاصل الضرب

الفصل الأول
الدرس
(٦٣)



اربط

في حجرة التربية الرياضية يوجد ١٣ كيسًا، في كل كيس ٩ كرات.
فما إجمالي عدد الكرات؟

حط المسألة التي تعبر عن الحل الصحيح:



$$٤٥ = (٥ \times ٣) + (٣ \times ١٠)$$

$$١١٧ = (٩ \times ٣) + (٩ \times ١٠)$$

$$١٤٤ = (٩ \times ٣) + (٩ \times ١٣)$$

١٣ تسعة

٣ تسعات

١٠ تسعات

حل كل مسألة بالحل الصحيح:



٧ أربعيات

٣ أربعيات

٤ أربعيات

٨ عشرات

٣ عشرات

٥ عشرات

٨ ثلاثيات

٣ ثلاثيات

٥ ثلاثيات

$$٨٠ = (١٠ \times ٣) + (١٠ \times ٥)$$

$$٣ \times ٨$$

$$٢٤ = (٣ \times ٣) + (٣ \times ٥)$$

$$٤ \times ٧$$

$$٢٨ = (٤ \times ٣) + (٤ \times ٤)$$

$$١٠ \times ٨$$

$$١٦ \times ٨$$

الطريقة الثانية

الطريقة الأولى

اكتب العدد المناسب في □:

$$(\square \times ٤) + (٣ \times ٤) = ٦ \times ٤$$

$$(\square \times ٨) + (٥ \times ٨) = ٩ \times ٨$$

$$(\square \times ٦) + (٥ \times ٦) = ١٠ \times ٦$$

$$(\square \times ٨) + (٤ \times ٨) = ٧ \times ٨$$

$$(\square \times ٩) + (٦ \times ٩) = ١٢ \times ٩$$

$$(\square \times ٤) + (٣ \times ٤) = ٥ \times ٤$$

$$(٥ \times ٧) + (\square \times ٧) = ١١ \times ٧$$

$$(٣ \times ٨) + (٩ \times ٨) = \square \times ٨$$

$$(٢ \times \square) + (٣ \times \square) = ٥ \times ٦$$

$$(٧ \times ٥) + (٧ \times ٤) = ٧ \times \square$$

الفصل الأول

تقدير الناتج (ضرب عددين باستخدام حقائق الرقم المجاور)

تعلم

$$8 \times 6$$

قدّر حاصل ضرب:

مثال ١

حيث $8 \times 5 = 40$ لذلك 8×6 أكبر من ٤٠

حيث $8 \times 7 = 56$ لذلك 8×6 أصغر من ٥٦

لاحظ أن:

لذلك أقرب تقدير لحاصل ضرب 8×6 يقع بين: ٤٠، ٥٦

تقدير $48 = 8 \times 6$

$$9 \times 2 \times 3$$

(ب)

$$\dots \times (2 \times 3) =$$

$$9 \times \dots =$$

$$\dots = 8 \times 6 = \text{حيث}$$

$$\dots = 10 \times 6 = \text{حيث}$$

لذلك التقدير لحاصل ضرب

$$\dots, 9 \times 2 \times 3 \text{ يقع بين}$$

$$\dots = 9 \times 2 \times 3 = \text{ويكون التقدير}$$

$$7 \times 3 \times 4$$

(أ)

$$7 \times 12 =$$

$$72 = 6 \times 12 = \text{حيث}$$

$$96 = 8 \times 12 = \text{حيث}$$

لذلك التقدير لحاصل ضرب

$$7 \times 3 \times 4 \text{ يقع بين } 72, 96$$

$$\text{يكون تقدير: } 80 = 7 \times 3 \times 4$$

قدّر حاصل الضرب، ثم أوجد الحل الصحيح باستخدام خاصية التجميع أو التوزيع:

$$8 \times 7$$

الحل الصحيح:

الشرح:

التقدير:

الشرح:

تقدير حاصل الضرب

التقريب

لأقرب عشرة

$$30 = 34$$

$$40 = 39$$

إذا كان الأحاد أقل من ٥ تبقى العشرات كما هي.
وإذا كان الأحاد أكبر من ٥ نضيف للعشرات ١،
ونضع صفرًا بدلاً من الأحاد.

تقدير العدد من خلال

أول رقم من اليسار

$$50 = 56$$

$$300 = 356$$

التقدير لأكبر قيمة مكانية

لاحظ أن: التقدير لا يعطي الإجابة بدقة بل يعطي إجابة قريبة منها.

١ قدّر الأعداد من خلال أول رقم من اليسار:

75	←
48	←
56	←
28	←
39	←

64	←
92	←
74	←
33	←
41	←

٢ قرب لأقرب ١٠:

48	←
56	←
83	←
75	←
19	←

67	←
53	←
87	←
59	←
74	←

مسائل كلامية على التقدير

١ مع هالة ٦ أكياس، في كل كيس ٩ شموع، فما إجمالي عدد الشموع؟

المسألة: 9×6

الحل الصحيح:

الشرح:

التقدير:

الشرح:

٢ مع هناء ٦ باقات من الورود، في كل باقة ٥ وردات، في كل وردة ٤ ورفات.

المسألة: $4 \times 5 \times 6$

الحل الصحيح:

الشرح:

التقدير:

الشرح:

٣ مع لمياء ٤ أكياس من التفاح، في كل كيس ١٣ تفاحة. فما إجمالي عدد التفاحات؟

المسألة: 13×4

الحل الصحيح:

الشرح:

التقدير:

الشرح:

العلاقة بين الضرب والقسمة

الفصل الأول
الدرس
(٦٤)

اربط



ربع ساعة
١٥ دقيقة

ثلث ساعة
٢٠ دقيقة

الساعة
٦٠ دقيقة

نصف ساعة
٣٠ دقيقة

١ اكتب الزمن الذي تشير إليه الساعة:



دقيقة ساعة



دقيقة ساعة



دقيقة ساعة



دقيقة ساعة

٢ ارسم عقرب الدقائق الذي يدل على الوقت المعطى



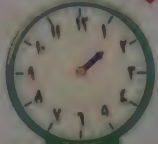
٣:٢٥



٨:١٢



٦:٥٥



١:٤٣

أراد تامر توزيع ١٢ زهرة على ٣ زهرات، وأرادت سلوى توزيع نفس العدد من الزهور على ٤ زهرات. فكيف يوزع كل منهما الزهور؟



$$3 = 4 \div 12$$

$$12 = 3 \times 4$$



$$4 = 3 \div 12$$

$$12 = 4 \times 3$$

العلاقة بين الضرب والقسمة:

يمكن كتابة مسألتي قسمة من مسألة ضرب.

$$20 = 5 \times 4$$

مثال

$$4 = 20 \div 5$$

$$5 = 20 \div 4$$

الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان

لاحظ أن:

أكمل كما في المثال



$$6 \times \dots = \dots$$

$$\dots \times 6 = \dots$$

$$\dots \div 6 = \dots$$

$$6 \div \dots = \dots$$

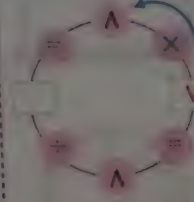


$$4 \times \dots = \dots$$

$$\dots \times 4 = \dots$$

$$\dots \div 4 = \dots$$

$$4 \div \dots = \dots$$



$$7 \times \dots = \dots$$

$$\dots \times 7 = \dots$$

$$\dots \div 7 = \dots$$

$$7 \div \dots = \dots$$



$$3 \times \dots = \dots$$

$$\dots \times 3 = \dots$$

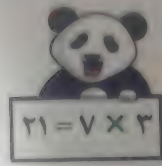
$$\dots \div 3 = \dots$$

$$3 \div \dots = \dots$$

أكمل حقائق الضرب، ثم اكتب حقائق القسمة كما في المثال

$$7 = 3 \div 21$$

$$3 = 7 \div 21$$



(ب)

$$10 = \dots \times 5$$

$$\dots = 5 \div 10$$

$$\dots = 5 \div 10$$

(ا)

$$28 = \dots \times 4$$

$$\dots = 4 \div 28$$

$$\dots = 7 \div 28$$

(د)

$$80 = \dots \times 10$$

$$\dots = 10 \div 80$$

$$\dots = 8 \div 80$$

(ج)

$$24 = \dots \times 4$$

$$\dots = 4 \div 24$$

$$\dots = 6 \div 24$$

(و)

$$40 = \dots \times 5$$

$$\dots = \dots \div \dots$$

$$\dots = \dots \div \dots$$

(هـ)

$$30 = \dots \times 6$$

$$\dots = \dots \div \dots$$

$$\dots = \dots \div \dots$$



$$\begin{array}{r} \square \times 3 = 3 \\ 3 = 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \times 2 = 4 \\ 2 = 4 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \square \times 4 = 0 \\ 0 = 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \times 3 = 4 \\ 4 = 3 \end{array}$$

اكتب مسائل الضرب والقسمة لكل مجموعة من الأعداد فيما يلي:

36	9	4	(ب)	35	7	0	(ا)
$\square = \square \times \square$	$\square = \square \times \square$	$\square = \square \times \square$	$\square = \square \times \square$	$\square = \square \times \square$	$\square = \square \times \square$	$\square = \square \times \square$	$\square = \square \times \square$
$\square = \square \div \square$	$\square = \square \div \square$	$\square = \square \div \square$	$\square = \square \div \square$	$\square = \square \div \square$	$\square = \square \div \square$	$\square = \square \div \square$	$\square = \square \div \square$
$\square = \square + \square$	$\square = \square + \square$	$\square = \square + \square$	$\square = \square + \square$	$\square = \square + \square$	$\square = \square + \square$	$\square = \square + \square$	$\square = \square + \square$

إيجاد العدد المجهول

أوجد العدد المجهول

$$0 = 35$$

الطريقة الأولى / عكس العملية



$$0 = 35$$

$$35 = \square \times 0$$

يمكن العد بالقفز بمقدار ٥ حتى العدد ٣٥ للحصول على ناتج قسمة ٥ : ٣٥

$$35 : 5 = 7$$

$$7 \times 5 = 35$$

الطريقة الثانية / نموذج التقسيم



$$35 : 5 = 7$$

أوجد العدد الناقص فيما يلي مستخدماً العد بالقفز كما بالأمثلة

$$9 = \square - 36$$

$$4 = \square \div 24$$

$$24 : 6 = 4$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$24 = 6 \times 4$$

$$0 = \square - 40$$

$$8 = \square \div 32$$

٢٤	٨	٣	٢٥	٥
٤٥	٩	٩	٦٣	٩
٥٤	٩	٦	٥٦	٧
٣٠	٥	٥	٦٤	٨
٨	٢٤	٩	٦٠	١٠

أكمل، ثم صل المسائل المتشابهة فيما يلي كالمثال:

١٨ = ٣ ×	١٠ = ٩٠ ÷
٩٠ = ٩ ×	١٠ = ٢٠ ÷
٢٠ = ٤ ×	٦ = ١٨ ÷
٥٤ = ٩ ×	٥ = ٢٠ ÷
٢٠ = ١٠ ×	٦ = ٥٤ ÷

الفصل الأول

مسائل كلامية على الضرب والقسمة

(١) لدى هنا ٧ باقات من الزهور، في كل باقة ٨ زهرات. فما عدد الزهور الكلي؟
عدد الزهور =
الشرح:

(٢) وزع سالم ١٨ علبة عصير على ٩ من أصدقائه. فكم عليه أخذها كل صديق؟
ما أخذه كل منهم =
الشرح:

(٣) اشترت لورا ٨ أقلام، ثمن القلم ٥ جنيهاً. احسب ثمن الأقلام؟
ثمن الأقلام =
الشرح:

(٤) وزعت سارة عددًا من قطع الحلوى على ٤ أطباق؛ فكان في كل طبق ٩ قطع حلوى. فكم عدد قطع الحلوى التي وزعتها سارة؟
عدد قطع الحلوى =
الشرح:



استراتيجيات حل مسائل الضرب والقسمة

الفصل الأول
الدرس
(٦٥)



اربط

أولاً: استراتيجيات الضرب



ثانياً: استراتيجيات القسمة

- ١) نموذج علاقة الأجزاء بالكل.
- ٢) العمليات العكسية.
- ٣) العد بالقفز بمقدار أحد العوامل حتى المجموع.
- ٤) العامل المجهول في مصفوفة.

أكمل، ثم كتب مسألة كلاسيكية مستخدمة المسائل التالية:

$$24 = \dots \times 6$$

المسألة الكلامية

$$21 = \dots \times 7$$

المسألة الكلامية

$$\dots = 7 \div 42$$

المسألة الكلامية

$$54 = \dots \times 6$$

المسألة الكلامية

$$56 = \dots \times 7$$

المسألة الكلامية



ثالثاً: مخطط خواص الضرب

(١) خاصية الإبدال

$$7 \times 5 = 5 \times 7$$

ترتيب العوامل في
الضرب لا يغير حاصل
الضرب

(٢) خاصية التجميع

$$2 \times 5 \times 4$$

$$(2 \times 5) \times 4 =$$

$$10 \times 4 =$$

$$40 =$$

ضرب أي عددين بأي ترتيب

(٣) خاصية التوزيع

$$5 \times (10 + 3) = 5 \times 13$$

$$(5 \times 10) + (5 \times 3) =$$

$$50 + 15 =$$

$$65 =$$

يمكن تجزئة الأعداد
الكبيرة لأعداد أصغر



تطبيق استراتيجيات الضرب والقسمة لحل المسائل

تعلم

أوجد ناتج المسائل التالية مستخدماً إحدى استراتيجيات الضرب أو القسمة:

$$\square = 5 \times 3 \times 4$$

طريقة الحل:

$$\square = 8 + 24$$

طريقة الحل:

الفصل الأول

$$9 = \square - 73$$

طريقة الحل:

$$54 = \square \times 9$$

طريقة الحل:

$$6 = \square + 42$$

طريقة الحل:

$$48 = 8 \times \square$$

طريقة الحل:



محيط الأشكال الهندسية

الفصل الأول
الدرس
(٦٦)



اربط

المربع

• له أربعة أضلاع متساوية

• له أربع زوايا

• له أربعة رؤوس

• محيط المربع = طول الضلع $\times 4$

• مساحة المربع = طول الضلع \times نفسه



المستطيل

• له ضلعان قصيران ومتوازيان ومتساويان في الطول

• له ضلعان طويلان ومتوازيان ومتساويان في الطول

• له أربع زوايا، أربعة رؤوس

• محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times 2$

• مساحة المستطيل = الطول \times العرض

الصنع الطويل (متوازي)



العرض

المحيط

• يمكن قياسه لأي مضلع

• هو قياس خطي (يقاس بوحدة قياس كل ضلع)

• يحسب بجمع أطوال أضلاع الشكل



استخدم خاصية التوزيع لإيجاد ناتج



$$14 \times 0$$

$$13 \times 8$$

اكتب مسألة كلامية باستخدام المسائل التالية ثم حلها:

$$\square = 3 - 14$$

المسألة الكلامية

$$\square = 9 \times 7$$

المسألة الكلامية

$$8 = \square - 72$$

المسألة الكلامية

الفصل الأول

إيجاد طول ضلع مربع إذا علم محيطه

المحيط = ٢٤ سم

المربع له ٤ أضلاع متساوية.

طول ضلع المربع = محيط المربع ÷ ٤

طول ضلع المربع = ٢٤ ÷ ٤ = ٦ سم

المحيط = ٢٤ سم



أوجد طول ضلع كل مربع فيما يلي

أوجد طول ضلع المربع الذي محيطه ٢٨ سم



طول ضلع المربع = ٢٨ ÷ ٤ = ٧ سم

إذا كان محيط المربع = ١٢ سم، أوجد طول ضلعه؟



طول ضلع المربع = ١٢ ÷ ٤ = ٣ سم

إيجاد طول أحد بعدي المستطيل

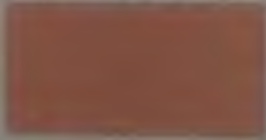
طول المستطيل = نصف المحيط - العرض

عرض المستطيل = نصف المحيط - الطول

نصف المحيط = الطول + العرض

نصف المحيط = المحيط ÷ ٢

إذا كان المحيط = ٢٨ سم



٨ سم

١٠ سم

نصف المحيط = ٢٨ ÷ ٢ = ١٤ سم

عرض المستطيل = ١٤ - ١٠ = ٤ سم

إذا كان المحيط = ٢٤ سم



٨ سم

١٢ سم

نصف المحيط = ٢٤ ÷ ٢ = ١٢ سم

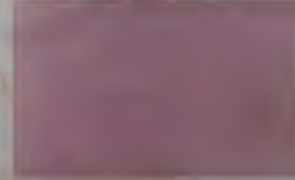
طول المستطيل = ١٢ - ٤ = ٨ سم

مثال ١

محيط الأشكال الهندسية

أوجد محيط الأشكال التالية

٧ سم



٣ سم

٢ سم

محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢

= (٧ + ٣) × ٢ = ٢٠ سم

٥ سم



٥ سم

٥ سم

محيط المربع = طول الضلع × ٤

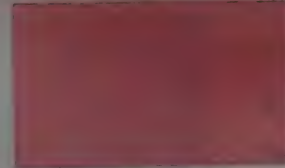
= ٤ × ٥ = ٢٠ سم

إيجاد محيط أشكال إذا كان طول أحد أضلاعها مجهول

تعلم

مثال:

٧ سم



٤ سم

محيط المستطيل = ٧ + ٤ + ٧ + ٤ = ٢٢ سم

٧ سم



محيط المربع = مجموع أطوال أضلاعه الأربعة

= ٧ + ٧ + ٧ + ٧ = ٢٨ سم

محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢

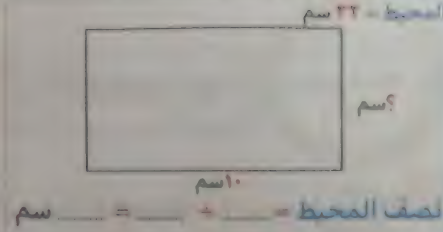
= ٢ × (٤ + ٧) =

= ٢ × ١١ = ٢٢ سم

محيط المربع = طول الضلع × ٤

= ٤ × ٧ = ٢٨ سم

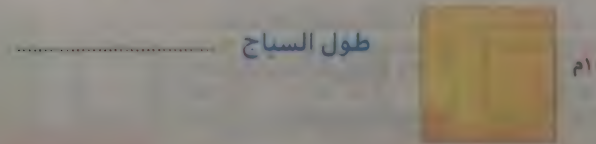




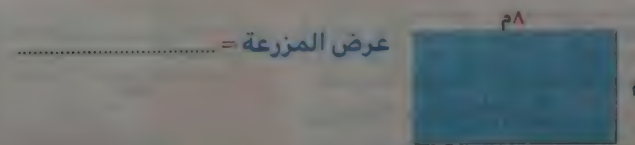
لصف المحيط = = + + +
عرض المستطيل = = + + +

مسائل كلامية

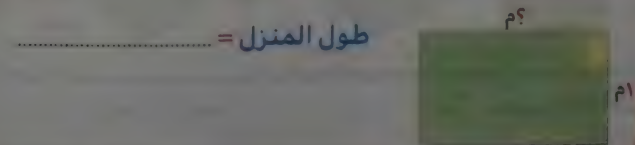
١) أراد وائل وضع سياج حول حديقته. فإذا كانت الحديقة على شكل مربع طول ضلعه ١٠ أمتار، ما طول السياج الذي يحتاجه وائل؟



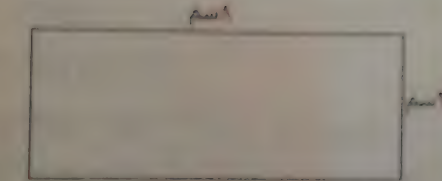
٢) اشترى سمير ٣٦ مترًا من السلك لوضعها حول مزرعته الصغيرة، فإذا كانت المزرعة على شكل مستطيل طوله ٨ أمتار. فما عرض المزرعة؟



٣) وضعت نورا سياجًا حول منزلها طوله ٤٨ مترًا، فإذا كان المنزل على شكل مستطيل عرضه ١٠ أمتار. فما طول المنزل؟

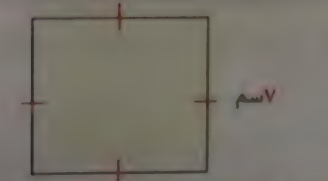


مساحة المربع = ٩ × ٩ = ٨١ سم^٢

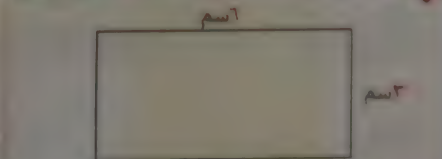


مساحة المستطيل = ٨ × ٣ = ٢٤ سم^٢

١) أوجد محيط ومساحة كل من الأشكال التالية:

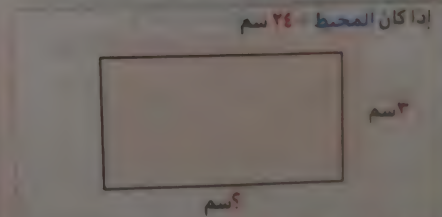
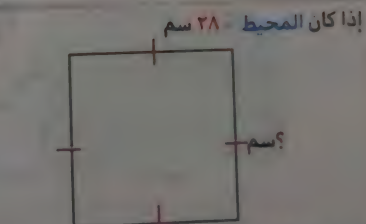


مساحة المربع = × = سم^٢



مساحة المستطيل = × = سم^٢

٢) أجب عن المسائل الآتية:



طول المستطيل = - = سم

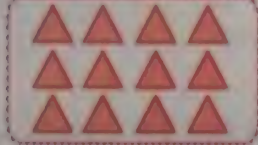


حل مسائل كلامية من خطوتين

الفصل الأول
الدرس
(٦٧)

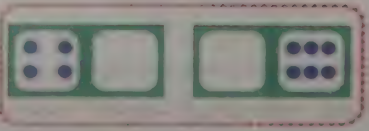


مسألة الضرب =

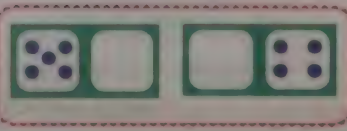


مسألة الضرب =

أكمل باستخدام العددين الظاهرين:



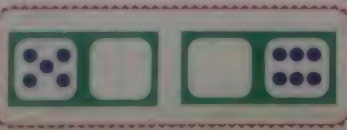
مسألة الضرب =



مسألة الضرب =



مسألة الضرب =



مسألة الضرب =

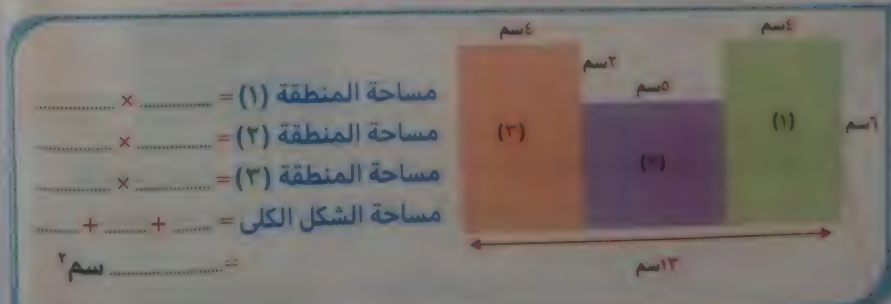
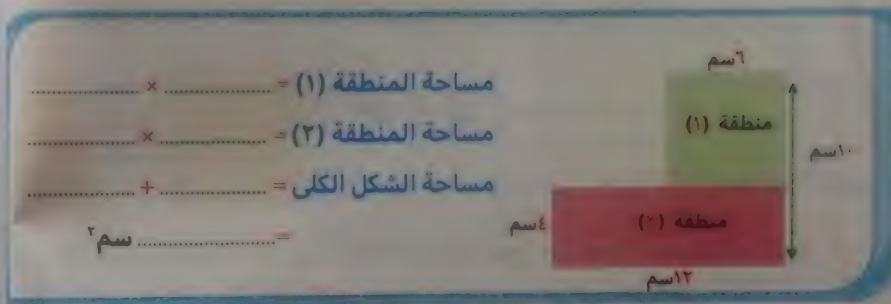
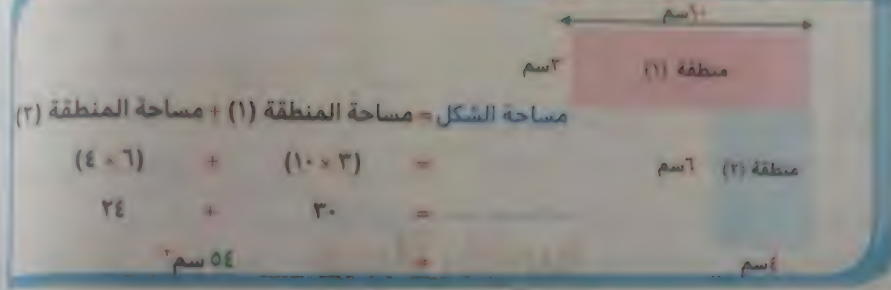


مسألة الضرب =



مسألة الضرب =

أجب عن المسائل الآتية كما بالمثل





انظر إلى الصورة السابقة، ثم أوجد ثمن كل من:

(١) ٣ سيارات + كرة = (..... ×) + = جنيهًا

(٢) ٤ كرات + ٣ مضارب = (..... ×) + (..... ×) = + = جنيهًا

(٣) ٦ مسدسات + دب = (..... ×) + = + = جنيهًا

(٤) مضرب + ٣ مسدسات = (..... ×) + = + = جنيهًا

(٥) إذا كان لديك ٦٠ جنيهًا وأردت أن تشتري ٧ كرات فإن:

الباقى = - (..... ×) = - = جنيهات

حوظ العملية المناسبة. ثم أوجد الناتج:

(أ) وضعت سالي ٩ لفافات في طبق، ثم وضعت ٧ برتقالات في طبق آخر، فكم عدد

ثمرات الفاكهة في الطبقين؟

$$9 + 7 =$$

$$9 + 7 =$$

$$9 + 7 =$$

عدد ثمرات الفاكهة = ثمرة

(ب) وزعت إنجي ١٢ قطعة حلوى على ٦ من صديقاتها بالتساوي، فكم نصيب كل ملهن؟

$$12 \div 6 =$$

$$12 \div 6 =$$

$$12 \div 6 =$$

نصيب كل منهن = قطعة

(ج) مع أحمد ٧ زهريات في كل منها ٦ زهرات، فكم عدد الزهور؟

$$7 \times 6 =$$

$$7 \times 6 =$$

$$7 \times 6 =$$

عدد الزهور = زهرة

(د) أعطى محمد أخاه ٩ طوابيع، فإذا كان لدى محمد ١٣ طابيعًا، فكم طابيعًا بقي معه؟

$$13 - 9 =$$

$$13 - 9 =$$

$$13 - 9 =$$

عدد الطوابيع المتبقية = طوابيع



مسائل كلامية



تعلم

لدى هناء ٤ أطباق، فى كل طبق ٥ قطع من الحلوى أكلت هى وصديقتها ٨ قطع من الحلوى. فكم قطعة تبتقت من الحلوى؟

الخطوة الأولى: عدد قطع الحلوى ٤ × ٥ = ٢٠ قطعة

الخطوة الثانية: ٢٠ - ٨ = ١٢ قطعة

المسألة: عدد القطع المتبقية = (٤ × ٥) - ٨

٢٠ - ٨ = ١٢ قطعة

أجب عن الأسئلة التالية:

١١) يأخذ هادى ٣٠ جنيهًا كل أسبوع من أمه مقابل رعاية حديقة المنزل. وفى الأسبوع الرابع من شهر يناير لم يقم برعاية الحديقة، لذلك حصل على ١٠ جنيهات فقط. فما المبلغ الذى حصل عليه خلال ٤ أسابيع؟

الخطوة الأولى:

الخطوة الثانية:

المسألة:

١٢) مع سلوى ٤ باقات من الورود، فى كل باقة ٦ وردات، وبعد توزيع وردة واحدة على كل واحدة من صديقاتها تبقى معها ٣ وردات. فما عدد صديقات سلوى؟

الخطوة الأولى:

الخطوة الثانية:

المسألة:

الفصل الأول

٣) اشترى حاتم صندوقًا فيه ٢٤ ثمرة فاكهة، يضم الصندوق أعدادًا متساوية من البرتقال والموز والتفاح. أكل هو وصديقه ثمار الموز. فما عدد ثمار الفاكهة المتبقية لدى حاتم؟

الخطوة الأولى:

الخطوة الثانية:

المسألة:

٤) يأكل سمير كل يوم ١٢ قطعة من البسكويت، وفى يوم الجمعة ترك ٤ قطع. فما عدد قطع البسكويت التى أكلها سمير خلال الأسبوع؟

الخطوة الأولى:

الخطوة الثانية:

المسألة:

٥) اشترى كارم ٣٢ بذرة ليزرعها فى ٥ أوعية، بحيث يضع ٤ بذور فى كل وعاء. فما عدد الأوعية الإضافية التى يحتاجها ليزرع جميع البذور؟

الخطوة الأولى:

الخطوة الثانية:

المسألة:

٦) اشترى أحمد ٧ أقلام ألوان، ثمن القلم الواحد ٣ جنيهات، و ٦ أقلام تحديد ثمن القلم ٥ جنيهات. احسب إجمالي ما دفعه أحمد؟

الخطوة الأولى:

الخطوة الثانية:

المسألة:

الفصل الأول
الدرس
(٦٨)



اربط

تحليل طول مسائل كلامية مكونة من خطوتين



حقيبة بها أقلام ألوان، وأقلام تحديد، فإذا كانت كتلة الأقلام كلها ٢٠٠ جرام، وكان عدد أقلام الألوان ٨، وكتلة كل قلم ١٠ جرامات، فما عدد أقلام التحديد؟ حيث كتلة كل قلم تحديد تساوي ٢٠ جراماً.

الخطوة الأولى

كتلة أقلام الألوان

$$= 8 \times 10 = 80 \text{ جراماً}$$

الخطوة الثانية

كتلة أقلام التحديد

$$= 200 - 80 = 120 \text{ جراماً}$$

عدد أقلام التحديد

$$= 120 \div 20 = 6 \text{ أقلام}$$

المسألة

عدد القطع المتبقية

$$= (200 - 80) \div 20 =$$

$$= 120 \div 20 = 6 \text{ أقلام}$$

تدريبا

حقيبة بها أقلام رصاص، وأقلام جاف كتلتها ٤٠٠ جم، فإذا كان عدد الأقلام الرصاص ٨ أقلام، وكتلة كل قلم ٢٠ جراماً، فما عدد الأقلام الجاف التي كتلة كل منها ٤٠ جراماً؟



الفصل الأول

أولاً: تحليل الحلول الخطأ لمسائل كلامية من خطوة واحدة



تعلم

مثال) مع أمير ٧ زهريات في كل زهرية ٦ زهرات. فكم عدد الزهور؟



حل التلميذ: $13 = 6 + 7$ زهرة

الحل خطأ: المسألة تحتاج إلى ضرب وليس جمع

الحل الصحيح: $42 = 6 \times 7$ زهرة

تدريب

وزعت سلمى ١٥ قطعة حلوى على ٥ من صديقاتها بالتساوي. فكم قطعة أخذتها كل منهن؟

حل التلميذ: $10 = 15 - 5$ قطع

الحل خطأ لأن:

الحل الصحيح هو:

ثانياً: تحليل الحلول الخطأ لمسائل كلامية من خطوتين

مثال) موقف للسيارات فيه ٣ صفوف في كل صف ٨ سيارات وكل سيارة فيها ٥ مقاعد. ما العدد الكلي للمقاعد؟

حل التلميذ: $16 = 3 + 8 + 5$ مقعداً

الحل خطأ: حيث جمع ٣ أعداد بينما هي مسألة ضرب

الحل الصحيح: $120 = 3 \times 8 \times 5$ مقعداً



الفصل الأول

وزعت هدير ٢٨ قطعة بسكويت بالتساوى على ٤ عبوات، ثم وضعت ٣ قطع إضافية في كل عبوة. فما العدد الإجمالي لقطع البسكويت في كل عبوة؟

حل التلميذ : عدد القطع = $(٤ + ٢٨) - ٣ = ٣ - ٧ = ٤$ قطع في كل عبوة

الحل خطأ لأن :

الحل الصحيح :

تأكل ميري كل يوم ١٠ قطع من المقرمشات في المدرسة فإذا كانت ميري تذهب للمدرسة ٤ أيام، وفي أحد الأيام أكلت ٣ قطع من المقرمشات وتركت الباقي. فما عدد المقرمشات التي أكلتها ميري في ٤ أيام؟

حل التلميذ : عدد القطع = $٣ + ١٠ = ١٣$ قطعة

الحل خطأ لأن :

الحل الصحيح :

اشترى أحمد ٣ صناديق من كرات تنس المضرب في كل صندوق ٨ كرات، فإذا كان لديه ٩ كرات أخرى. فما عدد الكرات كلها؟

حل التلميذ : عدد الكرات = $٩ + ٨ = ١٧$ كرة

الحل خطأ لأن :

الحل الصحيح :

أنش من مسائل ذهنية سريعة من تصحيح

تدريب

لدى هناء ٤ أطباق في كل طبق ٦ قطع من الجاتوه. أكلت هي وصديقاتها ٦ قطع.

فما عدد قطع الجاتوه المتبقية؟

ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة:

إجابة التلميذ الأول: $٤ + ٦ - ٦ = ٤$ قطع

إجابة التلميذ الثاني: $٦ - (٦ \times ٤) = ٦ - ٢٤ = ١٨$ قطعة

مسائل كلامية لتحليل الأخطاء وتصحيحها

مع سلمى ٥ أكياس من الحلوى. في كل كيس ٦ قطع حلوى ومعها أيضا ٨ قطع خارج الأكياس. فما إجمالي عدد قطع الحلوى التي معها؟

حل التلميذ : عدد القطع = $(٦ \times ٥) - ٨ = ٣٠ - ٨ = ٢٢$ قطعة

الحل خطأ لأن :

الحل الصحيح :

يحصل كامل على ١٢ جنيهاً عن كل ساعة عمل، فإذا عمل لمدة ٣ ساعات ثم حصل على ١٥ جنيهاً إضافية. فما المبلغ الإجمالي الذي حصل عليه كامل؟

حل التلميذ : عدد الجنيهاً = $١٥ + ١٢ = ٢٧$ جنيهاً

الحل خطأ لأن :

الحل الصحيح :

الفصل الأول

تطبيق أكثر من استراتيجية واحدة لحل المسائل الكلامية من خطوتين

تعلم

أجب عن الأسئلة التالية:

(١) تحتوي إحدى الحدائق على ١٩٤ شجرة منها ٩٨ شجرة موز والباقي من أشجار النخيل. كم يقل عدد أشجار النخيل عن أشجار الموز؟

الاستراتيجية الثانية

الاستراتيجية الأولى

(٢) يوجد ١٨ وردة حمراء و ١٨ وردة أخرى بيضاء تم توزيعها بالتساوي على ٤ زهريات. فما عدد الورود في كل زهرية؟

الاستراتيجية الثانية

الاستراتيجية الأولى

(٣) لدى مزارع ١٧٥ شجرة، منها ٨٣ شجرة تفاح والباقي زيتون. فكم يزيد عدد شجر الزيتون عن شجر التفاح؟

الاستراتيجية الثانية

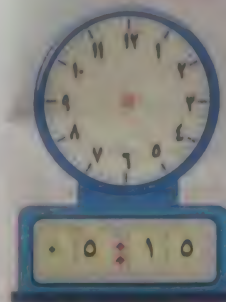
الاستراتيجية الأولى

تطبيق استراتيجيات حل مسائل كلامية من خطوتين

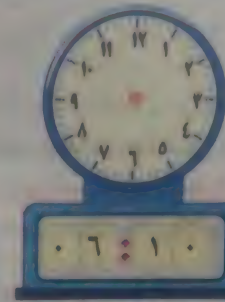
الفصل الأول
الدروس
(٦٩)

تطبيق استراتيجيات حل مسائل كلامية من خطوتين

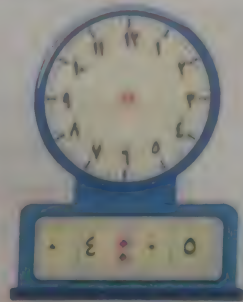
ارسم التوقيت الظاهر في الساعة الرقمية على الساعة ذات العقارب:



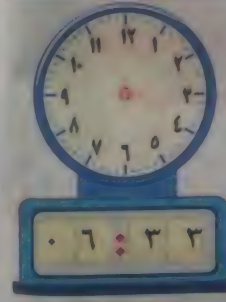
٠٥ : ١٥



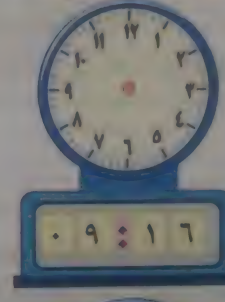
٠٦ : ١٠



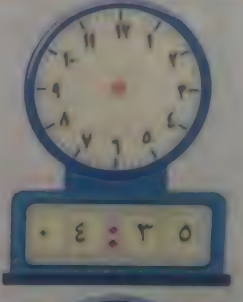
٠٤ : ٠٥



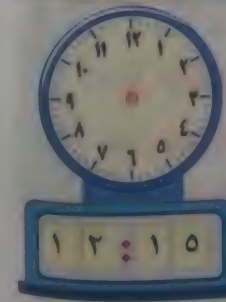
٠٦ : ٣٣



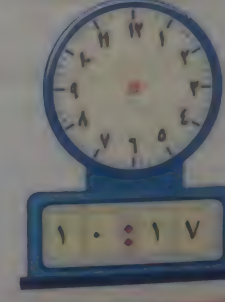
٠٩ : ١٦



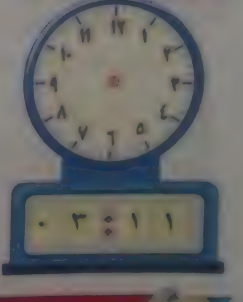
٠٤ : ٣٥



١٣ : ١٥



١٠ : ١٧



٠٣ : ١١

الفصل الأول

كتابة مسألة كلامية من خطوتين

أولاً: نكتب مسألتين منفصلتين تتكون كل منهما من خطوة واحدة.

ثانياً: دمج المسألتين معاً، عند ذلك تتكون مسألة من خطوتين.

تعلم

مثال

اشترى أحمد ٦ أقلام تحديد، ثمن كل منها ٤ جنيهات

الخطوة الأولى: ثمن الأقلام $4 \times 6 = 24$ جنيهًا

ثم اشترى ٥ أقلام إضافية من نفس النوع. فاحسب جملة ما دفعه أحمد؟

الخطوة الثانية: ثمن الأقلام الإضافية $4 \times 5 = 20$ جنيهًا

ما دفعه أحمد $(4 \times 5) + (4 \times 6) =$

$44 = 20 + 24$ جنيهًا

استخدم المسائل التالية لكتابة مسألة كلامية من خطوتين

$$8 + (3 - 21)$$

(١)

$$(8 \times 3) + (5 \times 4)$$

(٢)

كتابة مسائل كلامية من خطوتين

الفصل الأول
الدروس
(٧٠)



اربط

أوجد العدد المجهول:

$$74 = \square \times (4 \times 8)$$

$$12 = \square \times (2 \times 3)$$

$$140 = (\square \times 5) \div 7$$

$$40 = (\square \div 5) \times 4$$

$$60 = \square \times (2 \times 6)$$

$$56 = \square \times (7 \times 8)$$

$$36 = \square \times (2 \times 6)$$

$$30 = \square \times (2 \times 5)$$

$$30 = \square \times (3 \times 5)$$

$$24 = \square \times (4 \times 3)$$

$$36 = (\square \times 6) \times 3$$

$$56 = (\square \times 4) \div 7$$

الفصل الثاني



كتابة مسائل كلامية من خطوتين

$$8 + (3 - 24)$$

(٣)

اكتب مسألة كلامية من خطوتين ثم حلها

(١)

(٢)

(٣)

- | | |
|---------------------------------------------|------------|
| الكسور | الدرس (٧١) |
| إنشاء نماذج لتمثيل الكسور | الدرس (٧٢) |
| مسائل كلامية تتضمن الكسور | الدرس (٧٣) |
| المقارنة بين كسور الوحدة | الدرس (٧٤) |
| كسور الوحدة | الدرس (٧٥) |
| مقارنة بين كسري وحدة مختلفي الحجم | الدرس (٧٦) |
| الصورة الكسرية للواحد الصحيح | الدرس (٧٧) |
| العلاقة بين الكسور والقسمة باستخدام النماذج | الدرس (٧٨) |
| تقسيم مجموعة إلى أجزاء متساوية | الدرس (٧٩) |
| استخدام الكسور في تطبيقات حياتية | الدرس (٨٠) |

الفصل الثاني



الكسور

الفصل الثاني
الدروس
(٧١)

الأجزاء المتساوية وغير المتساوية.

ضع علامة (✓) أسفل الأشكال المتساوية الأجزاء معاً يان.



اكتب عدد الأجزاء المتساوية:



قسم كل شكل كما هو مطلوب:



٨ أجزاء متساوية ٣ أجزاء متساوية ٤ أجزاء متساوية

أهداف الفصل الثاني

الدرس (٧١)

مفهوم الكسر وما يلي

شرح لما بهم حجم الكسر عند المقارنة بين كسري وحدة.

الدرس (٧٢)

مفهوم الكسر وما يلي

التعبير عن واحد صحيح ككسر.

شرح كيفية كتابة واحد صحيح ككسر.

الدرس (٧٣)

مفهوم الكسر وما يلي

دراسة العلاقة بين الكسور و النسبة باستخدام النماذج.

الدرس (٧٤)

مفهوم الكسر وما يلي

تقسيم مصوغة إلى أجزاء متساوية.

تحديد الكمية في كل جزء كسري من المجموعة.

شرح العلاقة بين الكسور و النسبة.

الدرس (٨٠)

مفهوم الكسر وما يلي

التعبير عن الكسر باستخدام الكسور في تطبيقات من الواقع.

الدرس (٧١)

مفهوم الكسر وما يلي

دراسة العلاقة بين الأجزاء والأعداد الصحيحة في الكسور.

تعريف كلمة "كسر" من حيث علاقته بالأجزاء والأعداد الصحيحة.

الدرس (٧٢)

مفهوم الكسر وما يلي

إنشاء نماذج لتمثيل الكسور.

وصف جزء واحد من الكسر باستخدام مفردات الكسور.

تعريف كسر الوحدة.

الدرس (٧٣)

مفهوم الكسر وما يلي

مناقشة مصطلحات الكسور مثل النصف والمقام وكسر الوحدة.

التعبير عن الكسر باستخدام الكسور في تطبيقات حياتية بالاستعانة بالنماذج.

كتابة مسألة كلامية عن الكسور بالاستعانة بالنماذج.

الدرس (٧٤)

مفهوم الكسر وما يلي

مقارنة أجزاء مختلفة لكسر وحدة من الكسر نفسه بالاستعانة بالنماذج.

شرح العلاقة بين قيمة مقام الكسر وحجم الكسر من حيث العلاقة بالواحد الصحيح.

الدرس (٧٥)

مفهوم الكسر وما يلي

تحديد كسور وحدة أو جزئ المجموعات.

التوسع في التعريفات الأصلية للكسر.

الفصل الثاني

تعليم تقسيم الواحد الصحيح إلى كسور بعدة طرق

عند تقسيم الواحد الصحيح إلى أجزاء لابد أن تكون متساوية

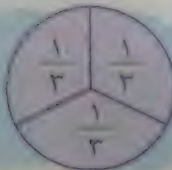


(نصفين)

إلى أنصاف



وحدة واحدة



(ثلاث)

إلى أثلاث



وحدة واحدة

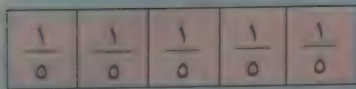


(أرباع)

إلى أرباع

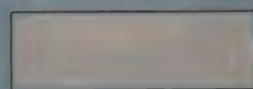


وحدة واحدة

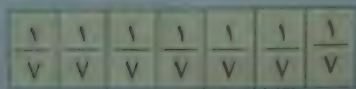


(أخماس)

إلى أخماس

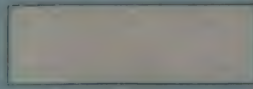


وحدة واحدة



(أسباع)

إلى أسباع



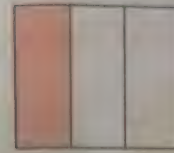
وحدة واحدة

الكسور

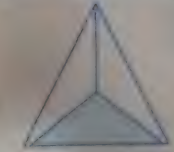
الكسور: أجزاء من الكل



اكتب الكسر الذي يدل على الجزء الملون في كل شكل:



رسم الكسر التالي على الجزء الملون:

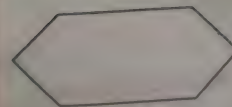


($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$)

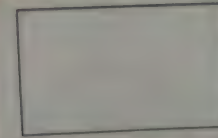
($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$)

($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$)

قسم كل شكل مما يلي كما هو مطلوب:



النصف



أثلاث



أرباع

الفصل الثاني

الكسور

صل الكسر باسمه:

ثلث $\frac{1}{3}$



نصف $\frac{1}{2}$



ربع $\frac{1}{4}$



سدس $\frac{1}{6}$



ثمان $\frac{1}{8}$



اكتب الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون:

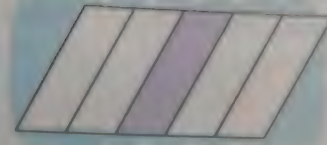


ستة أجزاء متساوية (أسداس)

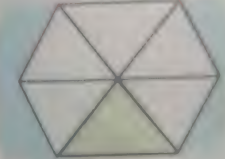
قوِّط الكسر الدال على الجزء الملون:



$(\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7})$



$(\frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{7})$



$(\frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6})$

لون حسب الكسر المعطى:



$(\frac{1}{5})$



$(\frac{1}{8})$

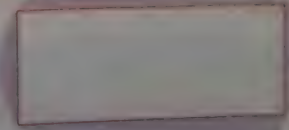


$(\frac{1}{6})$

قسم الشكل إلى الأجزاء الكسرية المطلوبة:



اربعة أجزاء متساوية (أرباع)



ثمانية أجزاء متساوية (أثمان)

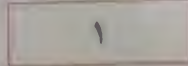
الفصل الثاني



تعلم

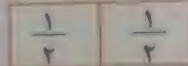
كسور الوحدة: الكسور التي يساوي فيها البسط ١

واحد صحيح



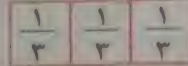
١ صحيح

نصفان



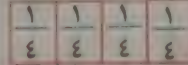
١ صحيح

ثلاثة أثلاث



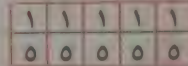
١ صحيح

أربعة أرباع

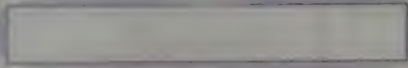


١ صحيح

خمسة أخماس



قسم الأشكال التالية كما هو مطلوب:



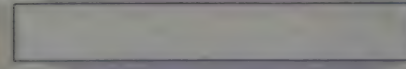
ستة أسداس



سبعة أسباع

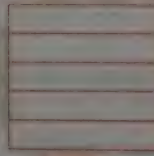
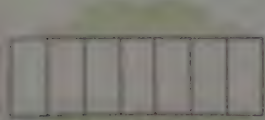


تسعة أتساع



ثمانية أثمان

لوّن جزءًا واحدًا واكتب كسر الوحدة الدال عليه:



إنشاء نماذج لتمثيل الكسور

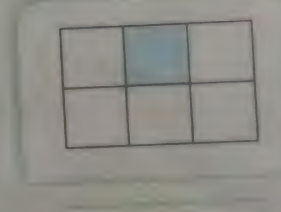
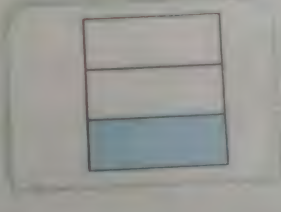
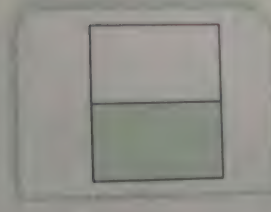
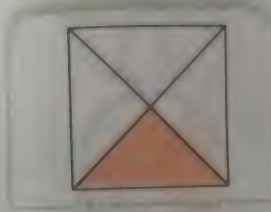
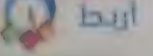


إنشاء نماذج لتمثيل الكسور

الفصل الثاني
الدرس
(٧٢)



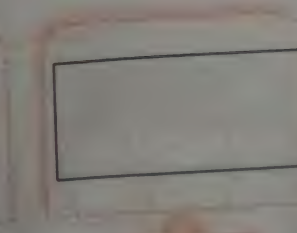
اربط



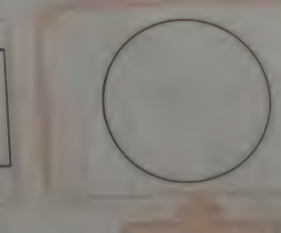
قسم الأشكال التالية كما هو مطلوب:



أثلاث



أثمان



أنصاف

شمار - نصف الثالث الابتدائي / الفصل الدراسي الثاني

الفصل الثاني

٢ صل كل كسر باسمه:

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{4}$$

أحد

تسع

ثمان

أربعة

٤ اكتب الكسر الذي يدل على الجزء الملون:



البسط هو: _____

المقام هو: _____

الكسر: _____



البسط هو: _____

المقام هو: _____

الكسر: _____



البسط هو: _____

المقام هو: _____

الكسر: _____

٥ أكمل ثم قسم الشريط المقابل ليعبر عن الكسر:

١ إذا كان مقام الكسر ٨ وبسطه ١ فإن الكسر: _____

٢ إذا كان بسط الكسر ١ ومقامه ٥ فإن الكسر: _____

٣ إذا كان مقام الكسر ٩ وبسطه ١ فإن الكسر: _____

٤ إذا كان الكسر مقامه ١٢ وبسطه ١ فإن الكسر: _____

إرشاء لمساعد لتمثيل الكسور

الكسر: يعبر عن جزء أو أجزاء متساوية من الواحد الصحيح.

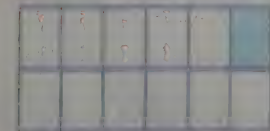
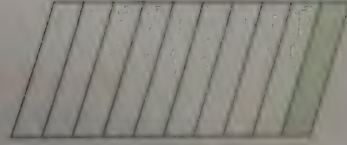


البسط: عدد الأجزاء الملونة.

خط الكسر

المقام: عدد الأجزاء الكلية.

١ اكتب الكسر لتمام على الجزء الملون:



٢ أكمل الجدول:

البسط	المقام	الكسر	اسم الكسر
١	٧		
١	٩		
		$\frac{1}{8}$	
		$\frac{1}{10}$	



نموذج الكسور



١ صحيح

$\frac{1}{2}$ (نصف)

$\frac{1}{2}$ (نصف)

$\frac{1}{3}$ (ثلث)

$\frac{1}{3}$ (ثلث)

$\frac{1}{3}$ (ثلث)

$\frac{1}{4}$ ربع

$\frac{1}{4}$ ربع

$\frac{1}{4}$ ربع

$\frac{1}{4}$ ربع

$\frac{1}{6}$ سدس

$\frac{1}{6}$ سدس

$\frac{1}{6}$ سدس

$\frac{1}{6}$ سدس

$\frac{1}{6}$ سدس

$\frac{1}{6}$ سدس

$\frac{1}{8}$ ثمن

$\frac{1}{8}$ ثمن

$\frac{1}{8}$ ثمن

$\frac{1}{8}$ ثمن

$\frac{1}{8}$ ثمن

$\frac{1}{8}$ ثمن

$\frac{1}{8}$ ثمن

$\frac{1}{8}$ ثمن

يمكن تقسيم الواحد الصحيح لعدة أجزاء متساوية



اكتب الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون:



=



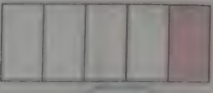
=



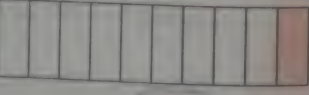
=



=



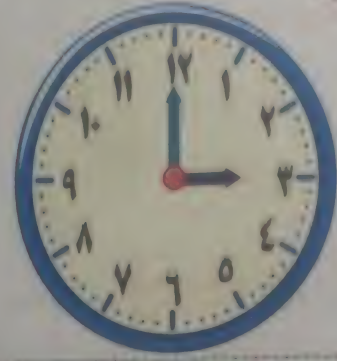
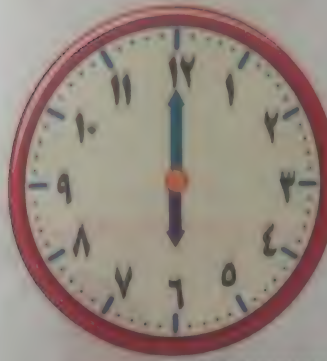
=



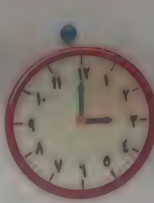
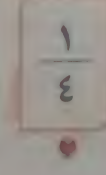
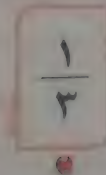
=



مسائل كلامية تتضمن الكسور



صل كل كسر بالساعة التي تعبر عنه ثم اكتب ما يدل عليه كل كسر بالدقائق:



عدد الدقائق



عدد الدقائق



عدد الدقائق

مسائل كلامية

ينقسم لؤي وسامر وكريم نقاحة ، أي من الأشرطة الكسرية يعبر عن حصول كل منهم على جزء متساو.



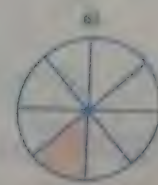
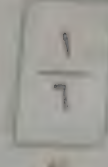
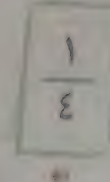
نصيب كل منهم $\frac{1}{3}$ نقاحة

أجب عن الأسئلة التالية مستخدماً نماذج الكسور:

١ مع هناء قطعة طويلة من القماش، تحتاج إلى تقسيمها إلى أجزاء تكفي لمشاركتها مع ٦ من صديقاتها. ارسم شريطاً يعبر عن هذه المسألة؟

٢ تناول وائل قالب خلوى على يومين، حيث يتناول الكمية نفسها في كل يوم. أي من الأشرطة الكسرية يمثل هذه المسألة؟

مثل كل كسر بالشكل المناسب



أكمل

٢ العدد ٧ في الكسر $\frac{1}{7}$ يسمى:

٤ المقام في الكسر $\frac{1}{4}$ هو :

٦ العدد ٣ في الكسر $\frac{3}{4}$ يسمى:

٨ العدد ٨ في الكسر $\frac{7}{8}$ يسمى:

١٠ العدد ٢ في الكسر $\frac{3}{4}$ يسمى:

١ العدد ١ في الكسر $\frac{1}{2}$ يسمى:

٣ البسط في الكسر $\frac{1}{8}$ هو :

٥ العدد ٩ في الكسر $\frac{1}{9}$ يسمى:

٧ العدد ٥ في الكسر $\frac{5}{9}$ يسمى:

٩ العدد ٩ في الكسر $\frac{3}{9}$ يسمى:

٢ مع بدر قطعة مستطيلة من الورق المقوى مطوية إلى أربع. ثم طوى كل ربع إلى نصفين مرة أخرى. أي الأشرطة الكسرية يمثل هذه المسألة؟

٤ مع أحمد قطعة من الخشب يحتاج قطعها إلى ٩ أجزاء متساوية. أي من الأشرطة الكسرية يمثل هذه المسألة؟

٥ مع منى قطعة مستطيلة من الورق المقوى مطوية إلى أخماس ثم طوت كل خمس إلى نصفين مرة أخرى. أي من الأشرطة الكسرية يمثل هذه المسألة؟

الفصل الثاني

٦ يتقاسم أربعة من الأصدقاء قالب حلوى. أي من الأشرطة يعبر عن حصول كل منهم على جزء متساو؟

٧ مع كريم شريط لاصق مقسم إلى ٩ أجزاء متساوية. أعطى ٤ أجزاء إلى أخيه و ٣ أجزاء إلى أخته. ما الكسر الذي يعبر عن جزء الشريط الذي تبقى مع كريم؟

٨ مع سالم خيط مقسم إلى ٦ أجزاء متساوية أعطى ٣ أجزاء إلى أخته. ما الكسر الذي يعبر عن جزء الخيط الذي مع سالم؟

٩ قسم محمد حوضًا في حديقة منزله إلى ثمانية أجزاء متساوية. زرع البقدونس في جزأين منها وزرع النعناع في الأجزاء الباقية.

- ما الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء المزروعة بالبقدونس؟

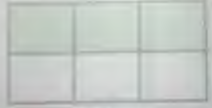
- ما الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء المزروعة بالنعناع؟

الفصل الثاني

أنصاف الأشكال المتساوية لها نفس الحجم.



تعلم



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{2}$$

مقارنة الكسور



$$\frac{1}{2} \text{ أصغر من } \frac{1}{4}$$

>

$$\frac{1}{4} \text{ أكبر من } \frac{1}{2}$$

<

حِوْط الكسر الأكبر



$$\frac{1}{8}$$



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{8}$$

المقارنة بين كسور الوحدة



المقارنة بين كسور الوحدة

أفعل تلقى
الدرس
(٧٤)

اكتب الكسر الذي يعبر عنه الشكل



اربط





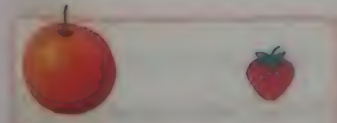




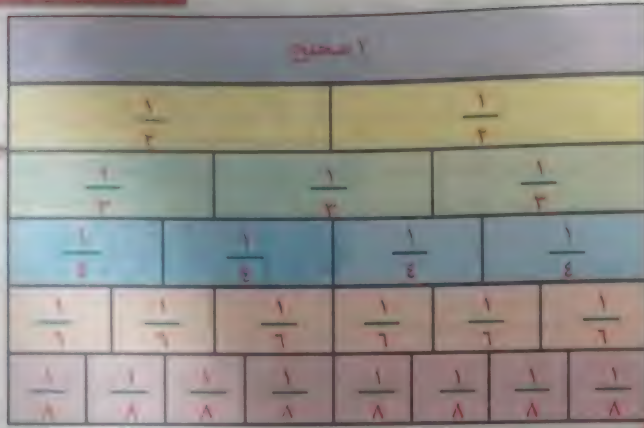




حِوْط الحجم الأكبر



الفصل الثاني



- عند تقسيم الكل لوحدة أكثر تصبح كل وحدة أصغر حجمًا.
- كلما كبر المقام تصبح قيمة الكسر أقل.

لاحظ

$$1 > \frac{1}{2} > \frac{1}{3} > \frac{1}{4} > \frac{1}{5} > \frac{1}{6} > \frac{1}{7} > \frac{1}{8}$$

حوط الكسر الأصغر في كل زوج من الكسور التالية:

$\frac{1}{7}$

$\frac{1}{9}$

$\frac{1}{7}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{7}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{10}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{10}$

$\frac{1}{10}$

$\frac{1}{10}$

$\frac{1}{9}$

$\frac{1}{7}$

$\frac{1}{3}$

المقارنة بين كسور الوحدة

اكتب الكسر ثم ضع إحدى العلامات < أو >



$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{8}$

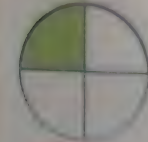
$\frac{1}{8}$



$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{8}$



$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{6}$

قارن مستخدمًا إحدى العلامات < أو > :

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{7}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{10}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{9}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{8}$



كسور الوحدة

الفصل الثاني
الدروس
(٧٥)



الكتلة: هي مقدار ما يحتويه الجسم من مادة

وحدات قياس الكتلة

الجرام (جم) - الكيلوجرام (كجم)

١ كجم = ١٠٠٠ جم

الكتلة والوزن ليسا متماثلين.



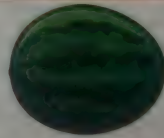
حوظ وحدة الوزن المناسبة للأشياء الآتية:



(١٥ كجم - ١٠٠ جم)



(١ كجم - ٣٠٠ جم)



(٣ كجم - ٥٠٠ جم)



(١ كجم - ٣٥٠ جم)



(١ كجم - ٢٥٠ جم)



(٤٥ كجم - ٥٠٠ جم)

مسائل كلامية

أجب مستخدماً نماذج الكسور:

١١ تحتاج هبة $\frac{1}{4}$ كجم من السكر و $\frac{1}{3}$ كجم من المانجو لكي تجهز عصير المانجو لأسرتها. هل تستخدم هبة كمية أكبر من السكر أم من المانجو؟

١٢ يحتاج النجار إلى $\frac{1}{3}$ متر من الخشب لصناعة الجزء العلوي من الدولاب و $\frac{1}{4}$ متر لقاعدة الدولاب. بأي قطعة من الخشب ستكون أكبر؟

١٣ تحتاج آلاء $\frac{1}{4}$ لتر من العصير و $\frac{1}{3}$ لتر من الماء لإذابته. هل تستخدم آلاء كمية أكبر من العصير أم من الماء؟

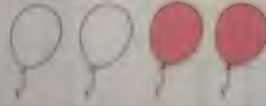
الفصل الثاني



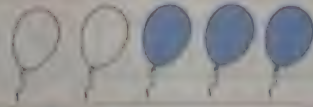
حِطّ الكسر الذي يدل على عدد البالونات الملونة.



$$\frac{2}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4}$$



$$\frac{2}{4} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{1}{4}$$



$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{3}{6}$$



$$\frac{4}{7} \quad \frac{2}{6} \quad \frac{1}{4}$$



ضع علامة (✓) أسفل الشكل الذي يدل على الكسر:



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{4}$$

كسور الوحدة



الكسور كأجزاء من مجموعة

لاحظ أن



يمكن أن يدل الكسر على شيء واحد أو أكثر من الأشياء المتماثلة ضمن مجموعة



$$\frac{1}{3}$$



عدد التفاح الأخضر = 1

العدد الكلي للتفاح = 3

الكسر الذي يعبر عن عدد التفاح الأخضر = $\frac{1}{3}$

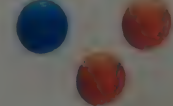


اكتب الكسر الذي يدل على العنصر المختلف:



$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \text{الكسر}$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \text{الكسر}$$



$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \text{الكسر}$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \text{الكسر}$$



عدد الأشياء في المجموعة =

ما الكسر الذي يعبر عن الطائرة في المجموعة =

ما الكسر الذي يعبر عن السيارة في المجموعة =

مسائل كلامية

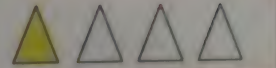
(١) رأت سارة مع أخيها ٧ تفاحات منها واحدة حمراء. فما الكسر الذي يعبر عن عدد التفاح الأحمر؟

(٢) قطف البستاني ٩ زهورات كلهن بيضاء ماعدا زهرة واحدة حمراء. فما الكسر الذي يعبر عن عدد الزهورات الحمراء؟

أول سبب الكسر

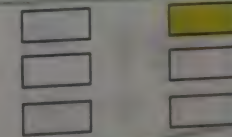
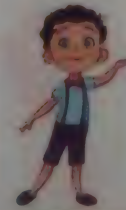
الكسر	الكسر كجزء من مجموعة	الكسر كجزء من الوحدة
$\frac{3}{5}$		
$\frac{4}{7}$		
$\frac{2}{3}$		
$\frac{3}{4}$		

أكمل



عدد التفاح الملون =
عدد التفاح الكلي =
التفاح الملون يمثل الكسر =

عدد المثلثات الملونة =
عدد المثلثات الكلي =
المثلثات الملونة تمثل الكسر =



عدد المربعات الملونة =
عدد المربعات الكلي =
المربعات الملونة تمثل الكسر =

عدد النجوم الملونة =
عدد النجوم الكلي =
النجوم الملونة تمثل الكسر =



الفصل الثاني



مقارنة بين كسري وحدة مختلفي الحجم

الفصل الثاني
الدرس
(٧٦)



اربط

١ اكتب الكسر الذي يدل على الجزء الملون:



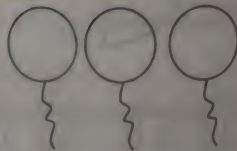
٢ لون بحسب الكسر:



$$\frac{7}{10}$$



$$\frac{3}{8}$$



$$\frac{2}{3}$$

كسور الوحدة

٣ مع سامر ٨ سيارات لعب منهن واحدة زرقاء والباقي لونه أحمر. فما الكسر الذي يعبر عن عدد السيارات الحمراء؟

٤ لدى سلمى ٧ دمي منهن واحدة خضراء والباقي لونه أصفر. فما الكسر الذي يعبر عن عدد الدمى الخضراء؟

٥ مع أحمد ٦ كرات حمراء و كرة واحدة صفراء. فما الكسر الذي يعبر عن عدد الكرات الصفراء؟

٦ مع وفاء ٥ خرزات منهم ٣ خرزات لونهم أخضر والباقي لونه أصفر. فما الكسر الذي يعبر عن عدد الخرزات الخضراء؟

الفصل الثاني

مسائل كلامية

(١) وضع سامر ٦ ثمرات مانجو في سلة ووضع كامل ١٠ ثمرات مانجو في سلة، إذا أردت أن تتناول كمية أكبر من المانجو فأيهما تختار $\frac{1}{4}$ سلة سامر أم $\frac{1}{4}$ سلة كامل؟



(٢) لدى هناء قالبان للكيك أحدهما أكبر من الآخر، فإذا أرادت هناء تناول كمية أكبر من الكيك فأَي القالبين تختار $\frac{1}{4}$ القالب الأول أم $\frac{1}{4}$ القالب الثاني؟



٤ حوّل النصف الأكبر مما يلي:

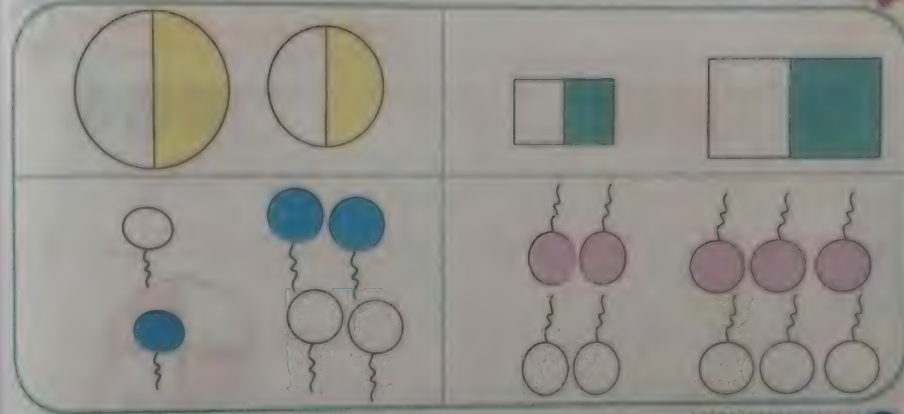
- (١) نصف جرام أم نصف كيلو جرام
- (٢) نصف مليلتر أم نصف لتر
- (٣) نصف قطعة بيتزا أم نصف قطعة بسكويت
- (٤) نصف دقيقة أم نصف ساعة
- (٥) نصف قالب كيك أم نصف قطعة جاتوه
- (٦) نصف تفاحة أم نصف بطيخة
- (٧) نصف كوب ماء أم نصف حمام سباحة
- (٨) نصف يوم أم نصف ساعة
- (٩) نصف بيضة أم نصف برتقالة
- (١٠) نصف يوم أم نصف شهر

مقارنة بين كسري وحدة مختلفي الحجم

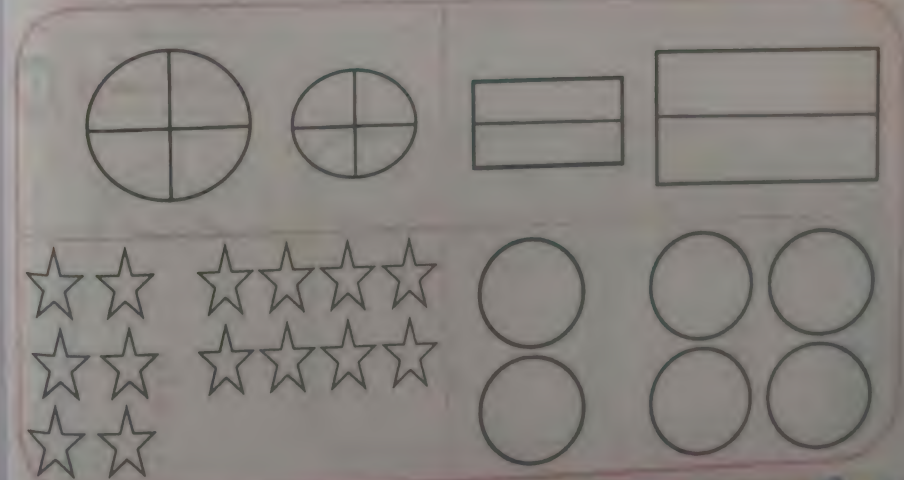
الفرق بين حجم الكسور

كلما ازداد الكل ازداد الجزء وكلما قل الكل قل الجزء.

١ حوّل النصف الأكبر:



٢ لون النصف الأكبر:



الفصل الثاني

الصورة الكسرية للواحد الصحيح

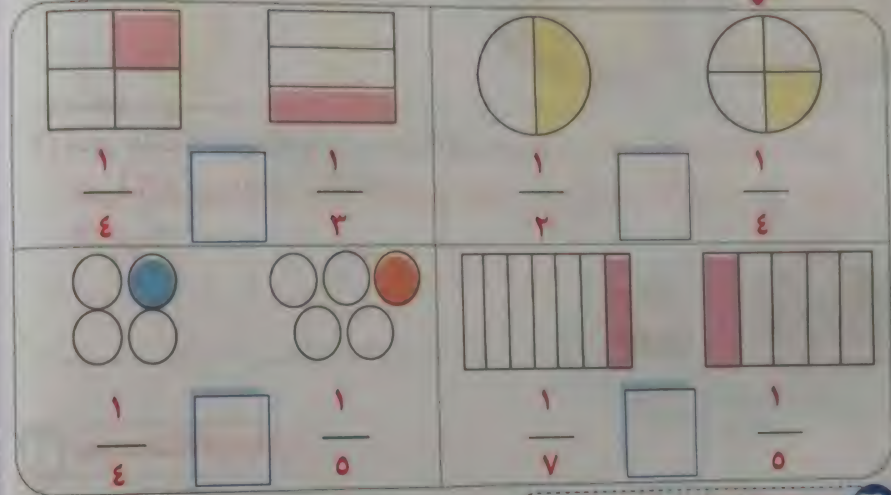
الفصل الثاني
الدرس
(٧٧)

الصورة الكسرية للواحد الصحيح

قارن باستخدام < , > :

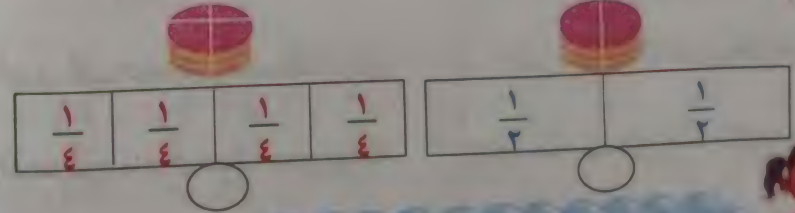


اربط



ضع علامة (✓) أسفل الإجابة الصحيحة:

يريد أحد أصدقائك مشاركتك في قطعة جاتوه فهل تفضل الحصول على $\frac{1}{4}$ أم $\frac{1}{2}$ قطعة الجاتوه.



كلما كان عدد الأجزاء أكثر كلما كان الحجم أصغر.



لاحظ

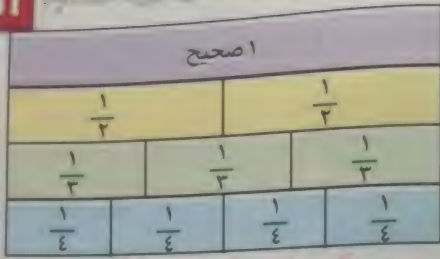


تعلم

نصفين $\frac{2}{2} = 1$

3 أثلاث $\frac{3}{3} = 1$

4 أرباع $\frac{4}{4} = 1$



$$\frac{8}{8} = \frac{7}{7} = \frac{6}{6} = \frac{5}{5} = \frac{4}{4} = \frac{3}{3} = \frac{2}{2} = 1$$

عبر عن الأجزاء الملونة بصورة كسر كما بالمثال:



ثمانية أثمان



أربعة أرباع



نصفان



تسعة أضعاف



ستة أسداس



ثلاثة أثلاث

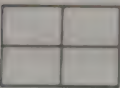
أكمل ثم صل كل شكل بما يناسبه:

(١) عدد الأنصاف في الواحد الصحيح =

(٢) عدد الأرباع في الواحد الصحيح =

(٣) عدد الأخماس في الواحد الصحيح =

(٤) عدد الأثمان في الواحد الصحيح =



الفصل الثاني

(٢) أسرة حسام تتكون من ٥ أفراد. عبّر عن كل فرد من أسرة حسام في صورة كسر، ثم عبّر عن الأسرة بأكملها بكسر.



كسر الكل (الأسرة كاملة)

كسر الجزء (فرد واحد)

(٣) لدى هناء ٩ عصافير. عبّر عن كل عصفورة في صورة كسر، ثم عبّر عن العصافير بأكملها بكسر.



كسر الجزء = (عصفور واحد) كسر الكل (العصافير كاملة)

(٤) لدى محمود ٦ طوايع. عبّر عن كل طابع في صورة كسر، ثم عبّر عن الطوايع بأكملها بكسر.



كسر الكل (الطوايع كاملة)

كسر الجزء = (طابع واحد)

المعززة الحسرية للواحد الصحيح

صل كل كسر باسمه:

ثلاثة أثلاث

$$\frac{3}{3}$$

أربعة أرباع

$$\frac{4}{4}$$

ستة أسداس

$$\frac{6}{6}$$

تسعة أتساع

$$\frac{9}{9}$$

خمسة أخماس

$$\frac{5}{5}$$



مسائل كلامية



حل المسائل الكلامية:

(١) اشترى محمد كرتونة كاملة تحتوي على ٨ بيضات. ما الكسر الذي تمثله كل بيضة في الكرتونة؟ ثم عبّر عن كرتونة البيض بأكملها بكسر.



كسر الكل (عدد البيض)

كسر الجزء = (بيضة واحدة)

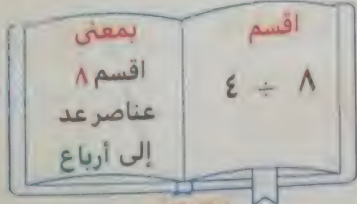
الفصل الثاني

العلاقة بين الكسور و القسمة



تعلّم

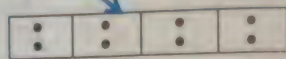
التقسيم: يعني التجزئة إلى أجزاء متساوية



نماذج الكسور



الدائرة



الشرطة الأربعة

كل $\frac{1}{4} = 2$ من عناصر العد

القسمة و الكسور تتضمن تقسيم الأعداد الصحيحة إلى أجزاء متساوية



لاحظ

أكمل



..... = $2 \div 10$

عدد المجموعات =

كل $\frac{1}{2}$ = كرات



..... = $2 \div 4$

عدد المجموعات =

كل $\frac{1}{3}$ = فراشة

..... = $2 \div 6$

عدد المجموعات =

كل $\frac{1}{3}$ = أقلام

..... = $3 \div 6$

عدد المجموعات =

كل $\frac{1}{3}$ = وردة

العلاقة بين الكسور و القسمة باستخدام النماذج



المراقبة بين الكسور و القسمة باستخدام النماذج

الفصل الثاني
الدرس
(٧٨)



استخدم إحدى استراتيجيات القسمة لإيجاد ناتج:

٧ = ٥٦

٧ = ٧٠

٢ = ٢٢

٦ = ٢٤

٣ = ٢١

٩ = ٣٦

٤ = ٢٠

٦ = ١٨

٤ = ١٢

الفصل الثاني



مسائل كلامية

أجب مستخدماً نماذج الكسور:

(١) قسم ٩ عناصر عد إلى أثلاث.

--	--	--

كل $\frac{1}{3}$ = من عناصر العد

(٢) كم يساوي $\frac{1}{3}$ العدد ١٦؟

--	--

كل $\frac{1}{3}$ = من عناصر العد

(٣) قسم ٢٤ عنصر إلى أرباع. ما عدد العناصر التي ستكون في كل كسر.

--	--	--	--

كل $\frac{1}{4}$ = من عناصر العد

(٤) ما خمس ٢٥؟

--	--	--	--	--

كل $\frac{1}{5}$ = من عناصر العد

الطاقة من الكسر والقسمة باستخدام النماذج

أكمل ثم صل كما بالمثال:

•••	•••	•••
-----	-----	-----

كل $\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$ من عناصر العد

•••	•••	•••	•••
-----	-----	-----	-----

كل من عناصر العد

•••	•••	•••	•••
-----	-----	-----	-----

كل من عناصر العد

•••	•••	•••	•••	•••
-----	-----	-----	-----	-----

كل = من عناصر العد

•••	•••	•••	•••	•••	•••
-----	-----	-----	-----	-----	-----

كل من عناصر العد

•••	•••	•••	•••	•••	•••
-----	-----	-----	-----	-----	-----

كل من عناصر العد

قسم كل ١٠ من عناصر العد إلى أخماس

قسم كل ١٨ من عناصر العد إلى أسداس

قسم كل ٩ من عناصر العد إلى أثلاث

قسم كل ١٦ من عناصر العد إلى أرباع

قسم كل ٢٠ من عناصر العد إلى أخماس

قسم كل ١٤ من عناصر العد إلى أسباع

الفصل الثاني



تقسيم مجموعة إلى أجزاء متساوية

الفصل الثاني
الدرس
(٧٩)



اربط



لاحظ

حجم الكسر يعتمد على قيمة الكل الذي يصفه أو المجموعة التي يصفها.

مثال
فصلان أحدهما به ٣٠ تلميذاً والآخر به ٤٠ تلميذاً، فنصف الفصل الأول يختلف عن نصف الفصل الثاني.

$$\frac{1}{2} \text{ الفصل الأول } 15 \text{ تلميذاً} > \frac{1}{2} \text{ الفصل الثاني } 20 \text{ تلميذاً}$$

أكمل



$$8 \div 2 = \dots$$

عدد العناصر في كل مجموعة =



$$9 \div 3 = \dots$$

عدد العناصر في كل مجموعة =



$$24 \div 4 = \dots$$

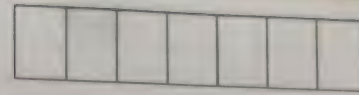
عدد العناصر في كل مجموعة =



$$20 \div 4 = \dots$$

عدد العناصر في كل مجموعة =

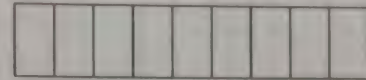
العلاقة بين الكسور و القسمة باستخدام النماذج



(٥) ما سبع العدد ٤٩؟

$$\frac{1}{7} = \dots \text{ من عناصر العدد}$$

(٦) قسم ٣٦ عنصر إلى ٩ أوسع. ما عدد العناصر التي ستكون في كل كسر.



$$\frac{1}{9} = \dots \text{ من عناصر العدد}$$

اكتب مسألة تقسيم كالمسائل السابقة ثم حلها؟

(أ)

(ب)

الفصل الثاني



مسائل كلامية

حل المسائل الكلامية

يريد سالم توزيع ٢٤ برتقالة على أصدقائه

(١) إذا قسّمت البرتقالات بالتساوي بين ٣ أصدقاء ، فما عدد البرتقالات التي يحصل عليها كل صديق. وما الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل منهم؟
عدد البرتقالات لكل صديق =
الكسر المعبر =

(٢) إذا قسّمت البرتقالات بالتساوي بين ٤ أصدقاء ، فما عدد البرتقالات التي يحصل عليها كل صديق. وما الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل منهم؟
عدد البرتقالات لكل صديق =
الكسر المعبر =

(٣) إذا قسّمت البرتقالات بالتساوي بين ٦ أصدقاء ، فما عدد البرتقالات التي يحصل عليها كل صديق. وما الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل منهم؟
عدد البرتقالات لكل صديق =
الكسر المعبر =

(٤) إذا قسّمت البرتقالات بالتساوي بين ١٢ صديقاً ، فما عدد البرتقالات التي يحصل عليها كل صديق. وما الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل منهم؟
عدد البرتقالات لكل صديق =
الكسر المعبر =

تقسيم مجموعة إلى أجزاء متساوية

تعلم تقسيم مجموعات إلى أجزاء متساوية

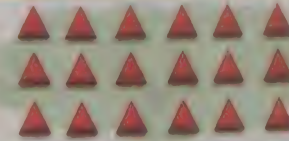


مثال : قسّم إلى مجموعات متساوية:

مجموعة مكونة من ٨ تفاحات قسّمت إلى نصفين.

الكسر الذي يعبر عن كل مجموعة =
عدد التفاحات الموجودة في كل نصف =
١ إلى ٨ =
ناتج قسمة ٨ ÷ ٢ =

أكمل



١٢ ÷ ٣ =
عدد المجموعات =
عدد العناصر في كل مجموعة =
الكسر الذي يعبر عن كل مجموعة =



١٢ ÷ ٤ =
عدد المجموعات =
عدد العناصر في كل مجموعة =
الكسر الذي يعبر عن كل مجموعة =



١٠ ÷ ٥ =
عدد المجموعات =
عدد العناصر في كل مجموعة =
الكسر الذي يعبر عن كل مجموعة =



١٤ ÷ ٢ =
عدد المجموعات =
عدد العناصر في كل مجموعة =
الكسر الذي يعبر عن كل مجموعة =

ج) هل تفضل الحصول على $\frac{1}{4}$ أم $\frac{1}{8}$ زجاجة عصير؟



د) هل تفضل الحصول على $\frac{1}{7}$ أم $\frac{1}{8}$ كعكة؟



هـ) هل تفضل الحصول على $\frac{1}{3}$ أم $\frac{1}{4}$ قالب شكلاتة؟



رتب الكسور التالية من الأصغر إلى الأكبر:

(١) $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ الترتيب:

(٢) $\frac{1}{9}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$ الترتيب:

(٣) $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{12}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{9}$ الترتيب:

(٤) $\frac{1}{9}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{8}$ الترتيب:

(٥) $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{3}$ الترتيب:



استخدام الكسور في تطبيقات حياتية

الفصل الثاني
الدرس (٨٠)



يذهب محمد و بدر إلى المدرسة سيرًا على الأقدام. يستغرق محمد $\frac{1}{4}$ ساعة ليصل إلى بيت بدر، بينما يستغرق سيرهما معًا إلى المدرسة $\frac{1}{4}$ ساعة. ما مجموع الدقائق التي يستغرقها محمد في الذهاب إلى المدرسة؟

$\frac{1}{4}$ ساعة = ٢٠ دقيقة ، $\frac{1}{4}$ ساعة = ١٥ دقيقة

ما يستغرقه محمد إلى المدرسة = ٢٠ + ١٥ = ٣٥ دقيقة

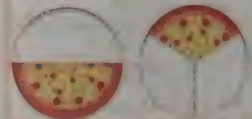
مسائل كلامية

حل المسائل الكلامية:

أ) هل تفضل الحصول على $\frac{1}{5}$ أم $\frac{1}{8}$ تورتة شكلاتة؟



ب) هل تفضل الحصول على $\frac{1}{3}$ أم $\frac{1}{4}$ فطيرة بيتزا؟



الفصل الثالث

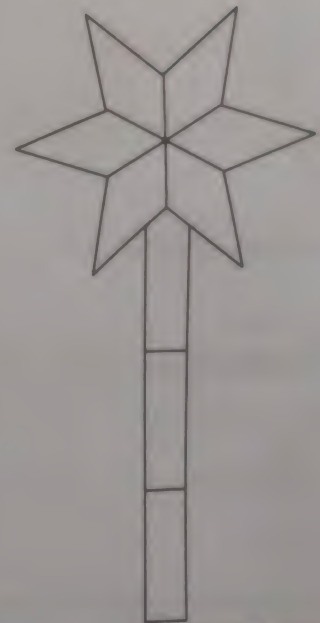


- تمثيل الكسور على خط الأعداد
- حل مسائل كلامية توضح الكسور على خط الأعداد
- مقارنة كسور الوحدة باستخدام خط الأعداد
- الكسور الاعتيادية
- تحديد موقع الكسور الاعتيادية على خط الأعداد
- العد بالكسور تصاعديًا وتنازليًا
- مقارنة الكسور
- جمع الكسور
- طرح الكسور
- مسائل كلامية على الكسور

- الدرس (٨١)
- الدرس (٨٢)
- الدرس (٨٣)
- الدرس (٨٤)
- الدرس (٨٥)
- الدرس (٨٦)
- الدرس (٨٧)
- الدرس (٨٨)
- الدرس (٨٩)
- الدرس (٩٠)

استخدام الكسور في تطبيقات حياتية

- لون الوحدة الكاملة بلون أحمر
- لون الأنصاف بلون أصفر
- لون الأثلاث بلون بني
- لون الأرباع بلون أزرق
- لون الأسداس بلون أخضر
- لون الأسباع بلون بنفسجي
- لون الأثمان بلون برتقالي



الفصل الثالث



تمثيل الكسور على خط الأعداد

الفصل الثالث
الدرس (٨١)



اربط - كسر الوحدة: هو الكسر الذي بسطه "١"



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{8}$$



$$\frac{1}{4}$$

عند كتابة الواحد الصحيح على صورة كسر فإن بسطه ومقامه يكونان متساويين.



$$\frac{2}{2}$$



$$\frac{4}{4}$$



$$\frac{3}{3}$$

ضع دائرة حول كسر الوحدة:

$$\frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}$$

أكمل الكسر ليعبر عن الواحد الصحيح:

$$\frac{100}{\square} = \frac{\square}{50} = \frac{40}{\square} = \frac{\square}{20} = \frac{20}{\square} = 1$$

أهداف الفصل الثالث

الدرس (٨١):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- استخدام نماذج لتوضيح الكسور على خط الأعداد.

الدرس (٨٢):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- توضيح الكسور على خط الأعداد لحل المسائل الكلامية.
- شرح العلاقة بين عدد الأجزاء المتساوية على خط الأعداد وبين مقام الكسر.
- تعريف البسط والمقام بأسلوبهم الخاص وإعطاء أمثلة عنهما.

الدرس (٨٣):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تحديد موقع كسور الوحدة على خط الأعداد (٠ إلى ١).
- مقارنة كسور الوحدة على خط الأعداد بين العددين (٠ و ١).

الدرس (٨٤):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تعذجة كسور ذات بسط أكبر من (١).

الدرس (٨٥):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- التعبير عن عدد ما بالصيغة الممتدة.
- تقسيم خطوط الأعداد إلى العدد المحدد من الأجزاء المتساوية.
- تحديد موقع الكسور الاعتيادية على خط الأعداد.
- رسم نماذج للكسور باستخدام الأشكال الهندسية أو المجموعات.

الدرس (٨٦):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- العد بالكسور تصاعدياً و تنازلياً.
- قراءة الكسور الاعتيادية و كتابتها.
- مقارنة كسور الوحدة والكسور الاعتيادية.

الدرس (٨٧):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- مقارنة كسرين لهما نفس المقام.
- مقارنة كسرين لهما نفس البسط.
- شرح طريقة مقارنة الكسور.

الدرس (٨٨):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- ترتيب أربعة أعداد من الأصغر إلى الأكبر أو من الأكبر إلى الأصغر.
- جمع كسرين لهما نفس المقام.
- شرح أهمية كون المقامات موحدة عند جمع الكسور.

الدرس (٨٩):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- طرح كسور موحدة المقامات.
- شرح كيفية جمع وطرح الكسور موحدة المقامات.

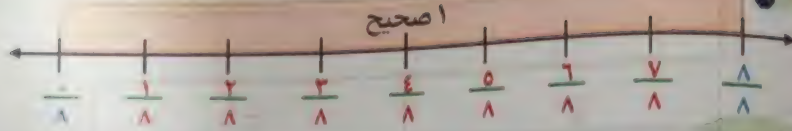
الدرس (٩٠):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق فهمهم للكسور لحل مسائل من العالم الواقعي.
- كتابة مسألة كلامية من العالم الواقعي تتضمن كسوراً.

الفصل الثالث

تعلم

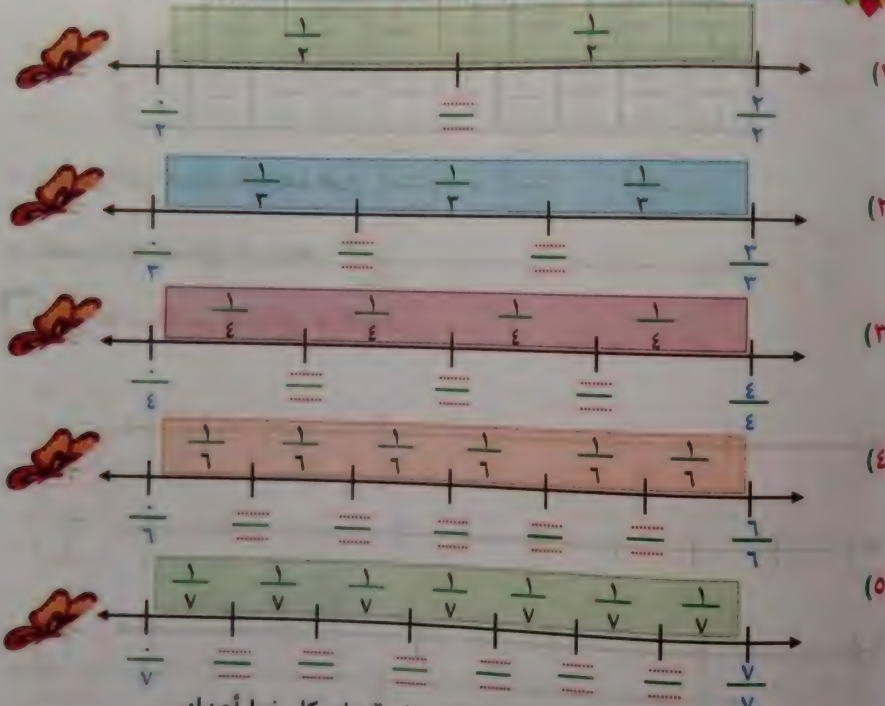


صحيح

عند العد على خط الأعداد يزداد البسط في كل مرة بمقدار (١).

لاحظ

استخدم المخطط الرئيسي للكسور لتمثيل الكسور على خط الأعداد كما بالمثال:

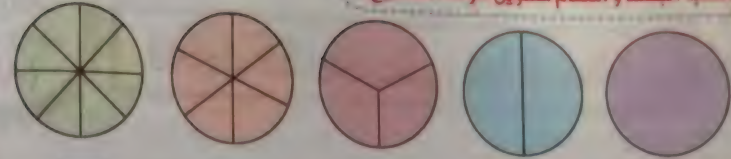


في النشاط السابق، اكتب عدد الأجزاء المتساوية على كل خط أعداد.

الشكل	١	٢	٣	٤	٥
عدد الأجزاء					

تمثيل الكسور على خط الأعداد

اكتب البسط والمقام لتكوين الواحد الصحيح:



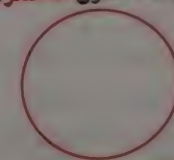
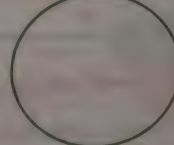
$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = 1$$

لاحظ المخطط الرئيسي للكسور، ثم قسّم الدوائر بحسب ما يمثله كل لون:



صحيح							
$\frac{1}{2}$				$\frac{1}{2}$			
$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$	
$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$

الكسر الذي يمثله اللون الأحمر



الكسر الذي يمثله اللون الأزرق



الكسر الذي يمثله اللون الأصفر

الفصل الثالث

عين مكان الكسر على خط الأعداد كما بالمثال:

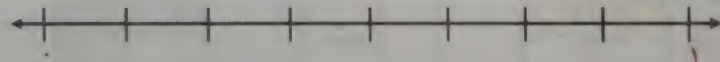


$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{5}{6}$$



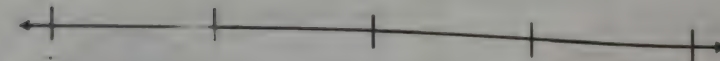
$$\frac{5}{5}$$



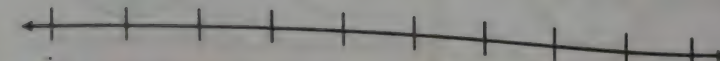
$$\frac{3}{8}$$



$$\frac{7}{10}$$



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{4}{9}$$

تمثيل الكسور على خط الأعداد

لون كل كسر بلون مختلف، حتى ترى فرق أحجام الأجزاء:

$\frac{1}{1}$									
$\frac{1}{2}$					$\frac{1}{2}$				
$\frac{1}{3}$			$\frac{1}{3}$			$\frac{1}{3}$			
$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$

$$\frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{4}$$

الكسور التي تساوي النصف هي:

$$\frac{1}{2}$$

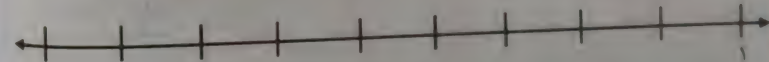
الكسر الذي يساوي الربع هو:

$$\frac{1}{4}$$

مثل كلا من الكسور الآتية على خط الأعداد:



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{5}{9}$$



$$\frac{3}{5}$$



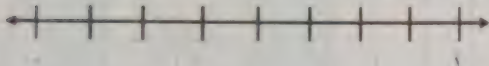
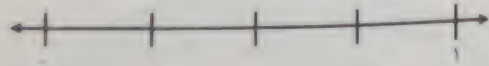
$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{4}{7}$$

القصل الثالث

مثل الكسر الذي يعبر عنه الشكل على خط الأعداد.



انظر ثم أجب:



(١) عدد الأجزاء المتساوية

(١) عدد الأجزاء المتساوية

(٢) الكسر الذي يعبر عن الأجزاء الخضراء

(٢) الكسر الذي يعبر عن كل جزء

(٣) الكسر الذي يعبر عن الأجزاء الصفراء

(٣) الكسر الذي يعبر عن الأجزاء الصفراء

(٤) الكسر الذي يعبر عن الأجزاء الحمراء

(٤) الكسر الذي يعبر عن الأجزاء الخضراء

(٥) الكسر الذي يعبر عن الواحد الصحيح

(٥) الواحد الصحيح يمثل الكسر

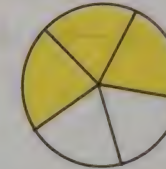
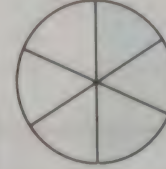
حل مسائل كلامية توضح الكسور على خط الأعداد



حل مسائل كلامية توضح الكسور على خط الأعداد

الفصل الثالث
الدرس
(٨٣)

اكتب الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون:

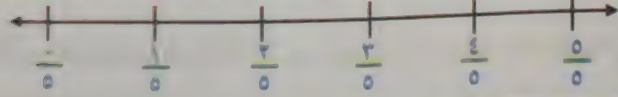


مسائل كلامية



مثال

قام حاتم بالجري مسافة ١ كيلومترًا، وكان يتوقف كل $\frac{1}{5}$ كيلومترًا للراحة،
ارسم خط أعداد يوضح أماكن التوقف على طول الطريق. وكم مرة توقف حاتم؟



عدد المرات التي توقف فيها حاتم = ٥ مرات

١) قامت نور بقص شريط وردي طوله متر إلى أجزاء متساوية، وأرادت توزيعها على ٤ من صديقاتها. ارسم خط أعداد يوضح أماكن القص، و اكتب الكسر المعبر عن كل جزء.

الكسر المعبر عن كل جزء =

٢) أراد حمادة زراعة حوض طوله متر؛ فقسمه إلى أجزاء متساوية، ووضع شتلة واحدة كل $\frac{1}{6}$ متر. ارسم خط أعداد يمثل الحوض وأماكن وضع الشتلات.

- كم عدد الشتلات التي تم زراعتها؟

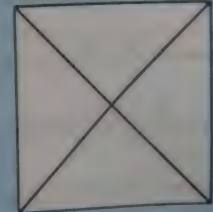
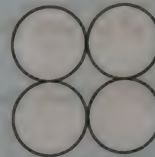
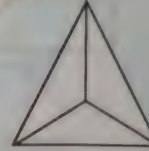
٣) أرادت سلمى صناعة عقد من الخرز، فأحضرت خيطًا طوله مترًا واحدًا؛ ووضعت خرزة واحدة في كل $\frac{1}{11}$ متر من طول الخيط. ارسم خط أعداد يوضح أماكن وضع الخرز.

لَوْن الأشكال التي تعبر عن نفس الكسر بنفس اللون:

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{2}{3}$$



الفصل الثالث



مقارنة كسور الوحدة باستخدام خط الأعداد

الفصل الثالث
الدرس
(٨٣)

صل كل كسر بالكسر المساوي له:



اربط



حل مسائل كلامية نوضح الكسور على خط الأعداد

٤) لدى شريف فطيرة، قام بتقسيمها إلى ٣ أجزاء، فلو أعطى لكل صديق من أصدقائه جزءاً، ما الكسر المعبر عن كل جزء؟ ارسم خط أعداد يوضح أماكن التقسيم.



الكسر المعبر عن كل جزء =

٥) أراد أحمد تقسيم لتر واحد من العصير بين ٨ من أصدقائه. ارسم خط أعداد للتعبير عن قيمة كل جزء مخصص لكل صديق.



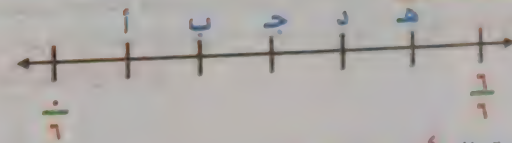
٦) أرادت سهر تزئین بعض الهدايا فقامت بقص شريط التزيين إلى ٧ أجزاء متساوية واستخدمت جزءاً واحداً للتزيين كل هدية. ارسم خط أعداد يمثل الشريط.



عدد الهدايا التي يمكن لسهر تزيينها =

الكسر الذي يعبر عن كل جزء مستخدم =

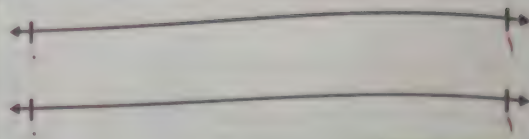
٧) المسافة من بيت علي إلى الحديقة $\frac{4}{6}$ كيلومتر، حدد النقطة التي تمثل $\frac{4}{6}$ على خط الأعداد المعطى.



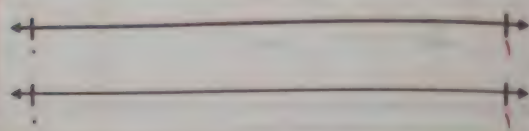
النقطة التي تمثل $\frac{4}{6}$ هي النقطة

الفصل الثالث

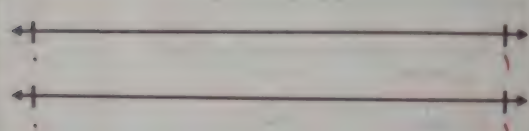
$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{4}$$



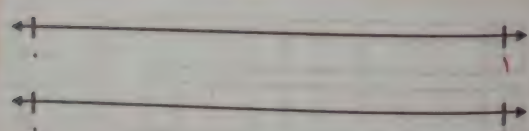
$$\frac{1}{8} \bigcirc \frac{1}{4}$$



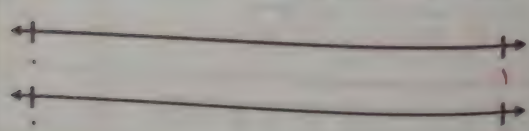
$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{6}$$



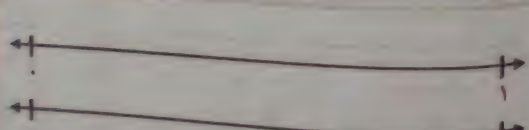
$$\frac{1}{6} \bigcirc \frac{1}{8}$$



$$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{10} \bigcirc \frac{1}{12}$$

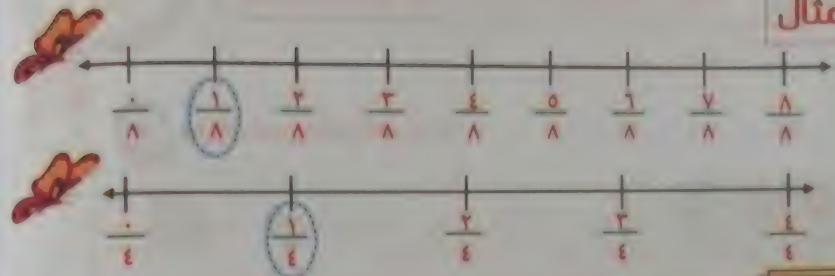


مقارنة كسور الوحدة باستخدام خط الأعداد

استخدام خطوط الأعداد للمقارنة بين الكسور

تعلم

مثال



أقرب للصفر على خط الأعداد.

$$\frac{1}{8}$$

لاحظ أن

$$\frac{1}{8} < \frac{1}{4}$$

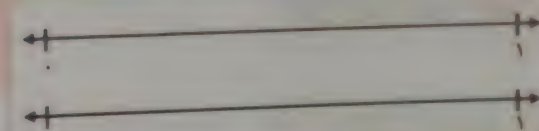
أو

$$\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$$

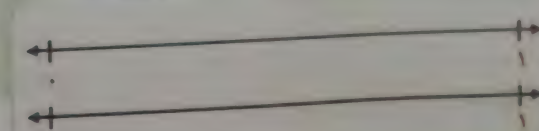
لذلك

استخدم خط الأعداد للمقارنة بين الكسور:

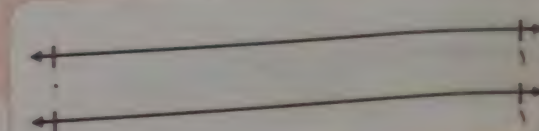
$$\frac{1}{8} \bigcirc \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{8} \bigcirc \frac{1}{9}$$



$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{2}$$



الفصل الثالث

اكتب الكسر ثم ضع علامة (> أو <):



$$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{2}{3}$$



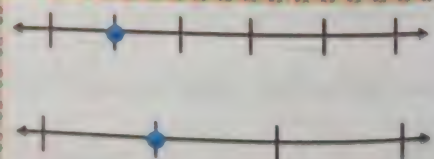
$$\frac{2}{8} \bigcirc \frac{2}{8}$$



$$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{2}$$



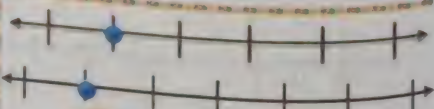
$$\frac{2}{8} \bigcirc \frac{2}{8}$$



$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{3}{5}$$



$$\frac{2}{2} \bigcirc \frac{3}{3}$$



$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{3}{5}$$

مقارنة كسور الوحدة باستخدام خط الأعداد

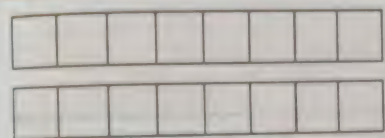
لون بحسب الكسر ثم قارن باستخدام (> أو < أو =):



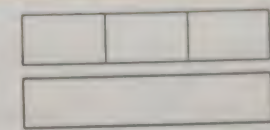
$$\frac{5}{10} \bigcirc \frac{3}{6}$$



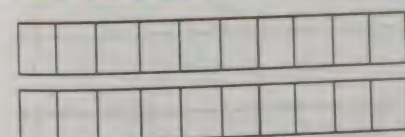
$$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{3}{4}$$



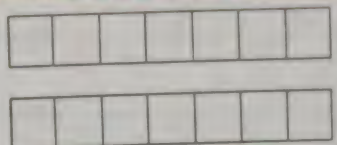
$$\frac{6}{8} \bigcirc \frac{5}{8}$$



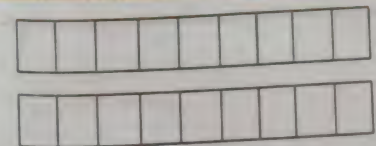
$$1 \bigcirc \frac{2}{3}$$



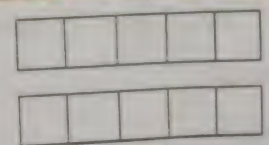
$$\frac{3}{10} \bigcirc \frac{7}{10}$$



$$\frac{5}{5} \bigcirc \frac{4}{5}$$



$$\frac{7}{9} \bigcirc \frac{5}{9}$$



$$\frac{5}{5} \bigcirc \frac{3}{5}$$

الفصل الثالث



الكسور الاعتيادية

الفصل الثالث
الدرس
(٨٤)



استخدم التمثيل البياني بالنقاط لتحديد عدد التلاميذ الذين قفزوا إلى ارتفاع أعلى من ٢٤ سم:



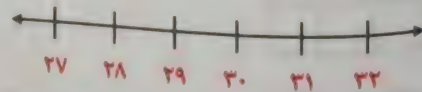
عدد التلاميذ الكلي =

عدد التلاميذ الذين قفزوا أعلى من ٢٤ سم =

استخدم الجدول المجاور لتمثيل البيانات بالنقاط:

الجدول الآتي يعبر عن قياس أطوال أقدام التلاميذ بالسنتيمتر. مثل ذلك بمخطط التمثيل بالنقاط.

عدد التلاميذ	طول القدم
١	٢٧ سم
٢	٢٨ سم
٣	٢٩ سم
٤	٣٠ سم
٥	٣١ سم
٣	٣٢ سم



المفتاح: X = تلميذ واحد

ما عدد التلاميذ الذين تزيد أطوال أقدامهم عن ٣١ سم؟

مقارنة كسور الوحدة باستخدام خط الأعداد

لون الكسر الأصغر

$\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

$\frac{1}{10} < \frac{1}{5}$

$\frac{1}{3} < \frac{1}{4}$

$\frac{1}{3} < \frac{1}{6}$

ضع علامة (< أو > أو =):

$\frac{2}{4} \quad \quad \quad \frac{1}{2}$

$\frac{1}{5} \quad \quad \quad \frac{1}{3}$

$\frac{1}{7} \quad \quad \quad \frac{1}{12}$

$\frac{1}{8} \quad \quad \quad \frac{1}{10}$

$\frac{1}{9} \quad \quad \quad \frac{1}{5}$

لون الكسر الأكبر

$\frac{1}{7} < \frac{1}{6}$

$\frac{1}{8} < \frac{1}{6}$

$\frac{1}{4} < \frac{1}{9}$

$\frac{1}{2} < \frac{1}{10}$



$\frac{1}{8} \quad \quad \quad \frac{1}{4}$

$\frac{1}{9} \quad \quad \quad \frac{1}{7}$

$\frac{1}{2} \quad \quad \quad \frac{1}{8}$

$\frac{7}{7} \quad \quad \quad \frac{5}{5}$

$\frac{1}{3} \quad \quad \quad \frac{1}{6}$



$$\frac{1}{4}$$

ثلث



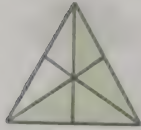
$$\frac{1}{6}$$

أربعة أسداس



$$\frac{4}{8}$$

ربع



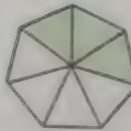
$$\frac{3}{9}$$

ثلاثة أسباع



$$\frac{5}{10}$$

تسعين



$$\frac{6}{12}$$

عشر

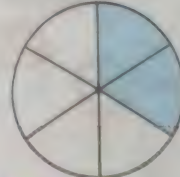


$$\frac{2}{10}$$

خمس أثمان

تعلم الكسور الاعتيادية هي الكسور التي بسطها أصغر من مقامها

أمثلة



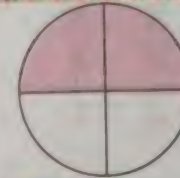
$$\frac{2}{6}$$

سدسان



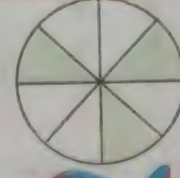
$$\frac{3}{4}$$

ثلاثة أرباع



$$\frac{2}{4}$$

ربعان



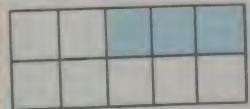
$$\frac{3}{8}$$

ثلاثة أثمان



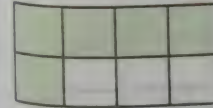
$$\frac{5}{12}$$

خمس أجزاء من اثني عشر



$$\frac{3}{10}$$

ثلاثة أعشار



$$\frac{5}{8}$$

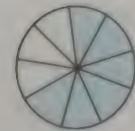
خمس أثمان



$$\frac{3}{6}$$

ثلاثة أسداس

اكتب اسم الكسر بالكلمات و الأرقام بحسب الجزء الملون في كل شكل:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اكتب ما يمثلها الواحد الصحيح كما بالمثال:



ثلاثة

$$\frac{3}{3}$$



نصفان

$$\frac{2}{2}$$



ستة

$$\frac{6}{6}$$



أربعة

$$\frac{4}{4}$$



خمسة

$$\frac{5}{5}$$



ثمانية

$$\frac{8}{8}$$

اكتب الكسر الذي يدل على عدد العناصر الملونة:



.....



.....

الفصل الثالث



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{5}{8}$$



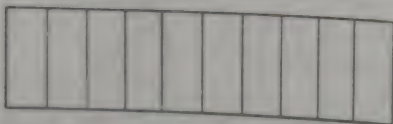
$$\frac{4}{6}$$



$$\frac{3}{5}$$



$$\frac{4}{7}$$



$$\frac{7}{10}$$



$$\frac{5}{12}$$

الكسور الاعتيادية



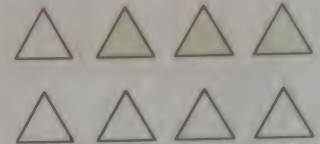
$$=$$



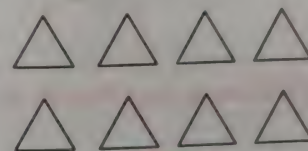
$$=$$



$$=$$



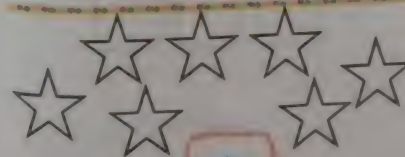
$$=$$



$$\frac{2}{8}$$



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{2}{5}$$



$$\frac{3}{5}$$

لون الجزء الذي يمثل الكسر:



الفصل الثالث

مل كل كسر باسمه:



ثلاثة أرباع

سدس

ثلث

ثلاثة أثمان

ربع

أربعة أخماس

نصف

سبعة أثمان

خمسة أسداس

ربعان

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{8}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{7}{8}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{4}$$

$$\frac{5}{6}$$

الكسور الاعتيادية

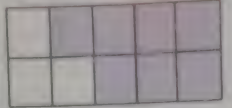
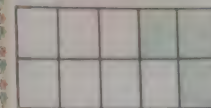
لَوْن حسب الكسر، لم قارن:



$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{3}{8}$$



$$\frac{3}{10}$$



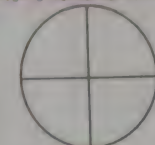
$$\frac{7}{10}$$



$$\frac{7}{8}$$



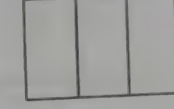
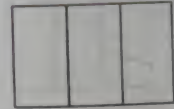
$$\frac{2}{8}$$



$$\frac{2}{4}$$



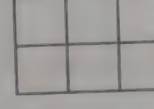
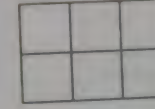
$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{2}{3}$$



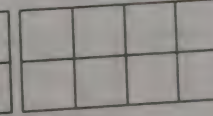
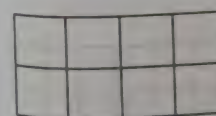
$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{5}{6}$$



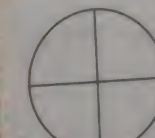
$$\frac{2}{6}$$



$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{6}{8}$$



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{2}{3}$$

الفصل الثالث

الفصل الثالث
الدرس
(٨٥)

تحديد موقع الكسور الاعتيادية على خط الأعداد

طرق التعبير عن العدد



عبر عن كل عدد من الأعداد الآتية بالصيغة الممتدة كالمثال:

$$2000 + 500 + 80 + 7 = 2587$$

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = 3752$$

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = 6497$$

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = 5863$$

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = 9648$$

ضع دائرة حول الخطأ كالمثال:

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = 432$$

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = 573$$

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = 964$$

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = 856$$

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = 641$$

$$234 = 2 \text{ مئات} + 3 \text{ عشرات} + 4 \text{ آحاد}$$

$$3752 = 3 \text{ آلاف} + 7 \text{ مئات} + 5 \text{ عشرات} + 2 \text{ آحاد}$$

$$496 = 4 \text{ مئات} + 9 \text{ عشرات} + 6 \text{ آحاد}$$

$$856 = 8 \text{ مئات} + 5 \text{ عشرات} + 6 \text{ آحاد}$$

$$3752 = 3 \text{ آلاف} + 7 \text{ مئات} + 5 \text{ عشرات} + 2 \text{ آحاد}$$

$$3752 = 3 \text{ آلاف} + 7 \text{ مئات} + 5 \text{ عشرات} + 2 \text{ آحاد}$$

$$18932 = 18 \text{ آلاف} + 9 \text{ مئات} + 3 \text{ عشرات} + 2 \text{ آحاد}$$

$$1642 = 16 \text{ آلاف} + 4 \text{ مئات} + 4 \text{ عشرات} + 2 \text{ آحاد}$$

اكتب بالصيغة الرمزية كل من الأعداد الآتية:

(١) ثلاثة آلاف وخمسمائة وثمانية وعشرون

(٢) أربعة وعشرون ألفاً وسبعة

(٣) ثلاثمائة ألف وخمسة وعشرون

(٤) ألف وأربعمائة وستة وخمسون

(٥) ألفان وخمسمائة وتسعة وسبعون

الكسور الاعتيادية

خط الكسر الأصغر:

$\frac{9}{12}$,	$\frac{10}{12}$
$\frac{3}{8}$,	$\frac{3}{5}$
$\frac{3}{6}$,	$\frac{5}{6}$
$\frac{3}{7}$,	$\frac{3}{5}$
$\frac{1}{3}$,	$\frac{1}{4}$

خط الكسر الأكبر:

$\frac{7}{10}$,	$\frac{3}{10}$
$\frac{4}{5}$,	$\frac{4}{12}$
$\frac{3}{3}$,	$\frac{3}{4}$
$\frac{6}{10}$,	$\frac{1}{10}$
$\frac{1}{9}$,	$\frac{1}{4}$

أجد عما يأتي:

مشى رائد $\frac{3}{4}$ الطريق، ومشى ليلى $\frac{3}{5}$ الطريق.

من مشى أكثر؟ $\frac{3}{4}$ لأن $\frac{3}{4} > \frac{3}{5}$

خصص كريم $\frac{2}{8}$ اليوم للمذاكرة، وخصص $\frac{2}{3}$ اليوم للعب.

أي الوقتين أكبر؟ $\frac{2}{3}$ لأن $\frac{2}{3} > \frac{2}{8}$

أكلت منى $\frac{1}{7}$ الكعكة، وأكلت منال $\frac{1}{4}$ الكعكة.

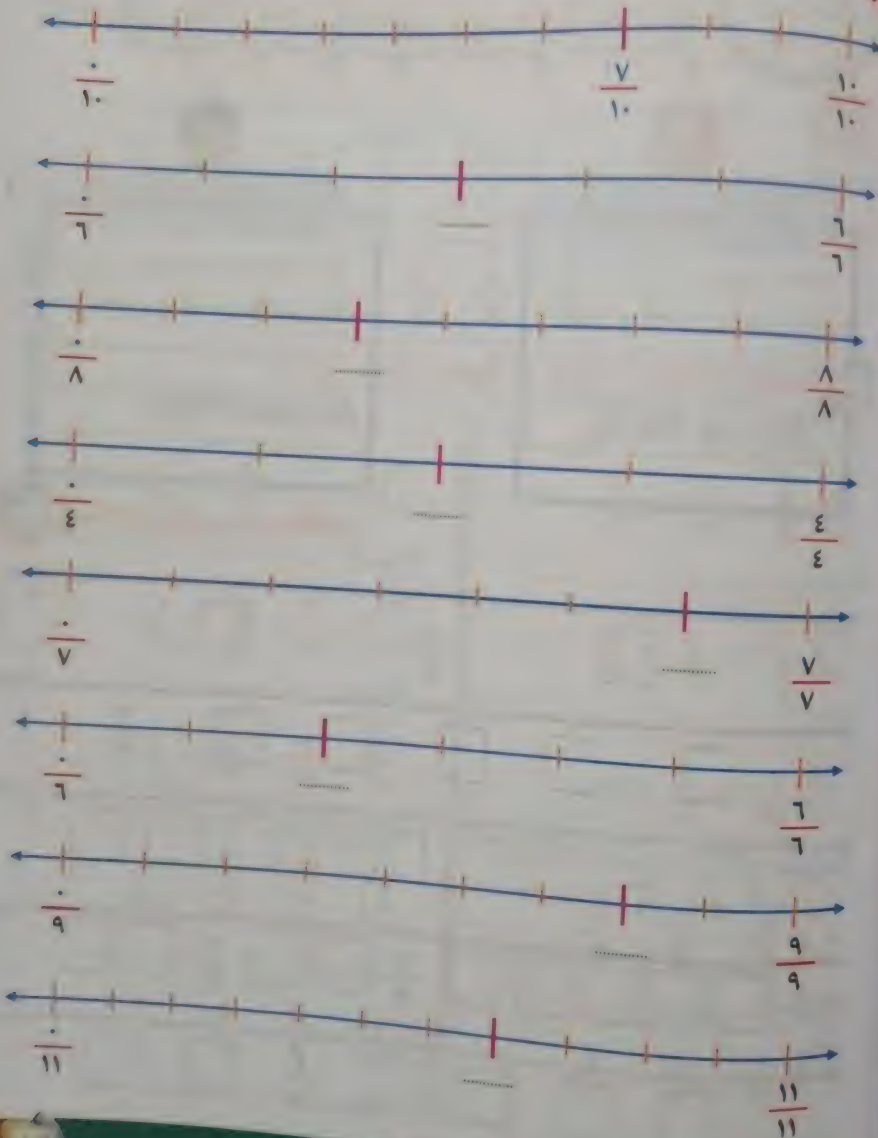
من أكل أكثر؟ $\frac{1}{4}$ لأن $\frac{1}{4} > \frac{1}{7}$

$\frac{4}{10}$ من كتب المكتبة علمية، $\frac{4}{7}$ منها قصصية.

ما عدد الكتب الأكثر في المكتبة؟ $\frac{4}{10}$ لأن $\frac{4}{10} > \frac{4}{7}$

الفصل الثالث

اكتب الكسر المشار إليه باللون الأحمر على كل خط أعداد كما بالمثال:

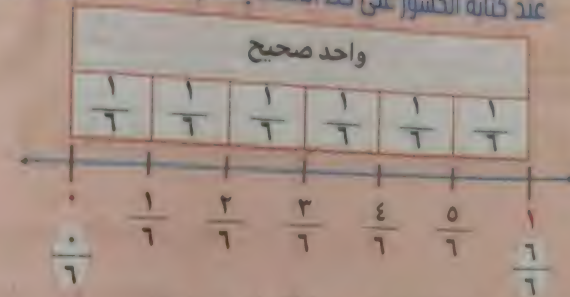


تحديد موقع الكسور الاعتيادية على خط الأعداد

عند كتابة الكسور على خط الأعداد بقسم خط الأعداد إلى أجزاء متساوية

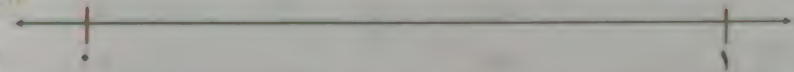
تعلم

فهم



لاحظ: تم تقسيم خط الأعداد إلى ستة أقسام متساوية.

تدرب قسم خط الأعداد إلى أثمان وضع دائرة حول $\frac{5}{8}$



قسم خط الأعداد إلى أسداس وضع دائرة حول $\frac{3}{6}$



قسم خط الأعداد إلى أخماس وضع دائرة حول $\frac{4}{5}$



قسم خط الأعداد إلى أثلاث وضع دائرة حول $\frac{2}{3}$



الفصل الثالث

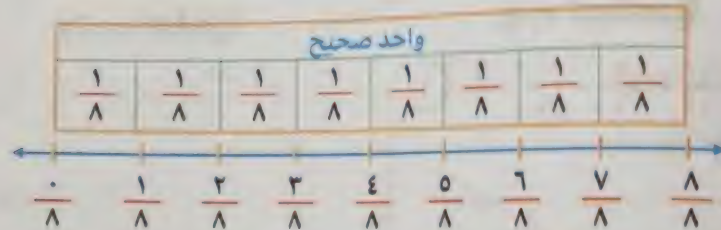


العد بالكسور تصاعديًا وتنازليًا

الفصل الثالث
الدرس
(٨٦)



اربط



باستخدام خط الأعداد السابق رتب كل مجموعة من الكسور الآتية:

رتب من الأكبر

$\frac{2}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}$ (١)

الترتيب:

$\frac{1}{8}, \frac{7}{8}, \frac{6}{8}$ (٢)

الترتيب:

$\frac{7}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}$ (٣)

الترتيب:

$\frac{3}{8}, \frac{0}{8}, \frac{4}{8}$ (٤)

الترتيب:

$\frac{2}{8}, \frac{5}{8}, \frac{4}{8}$ (٥)

الترتيب:

رتب من الأصغر

$\frac{3}{8}, \frac{1}{8}, \frac{7}{8}$ (١)

الترتيب:

$\frac{5}{8}, \frac{8}{8}, \frac{3}{8}$ (٢)

الترتيب:

$\frac{0}{8}, \frac{4}{8}, \frac{6}{8}$ (٣)

الترتيب:

$\frac{3}{8}, \frac{1}{8}, \frac{5}{8}$ (٤)

الترتيب:

$\frac{7}{8}, \frac{4}{8}, \frac{6}{8}$ (٥)

الترتيب:

تحدد موقع الكسور الاعتيادية على خط الأعداد

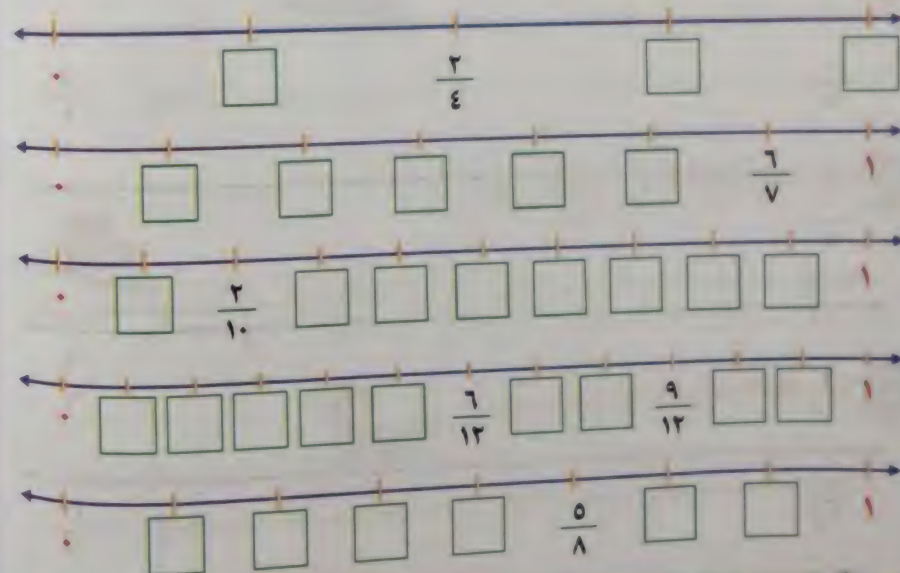
ضع الكسور الآتية في المكان المناسب:

$\frac{3}{4}, \frac{2}{6}, \frac{2}{8}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{7}{8}, \frac{5}{6}, \frac{2}{3}$

الكسور الأكبر من $\frac{1}{2}$

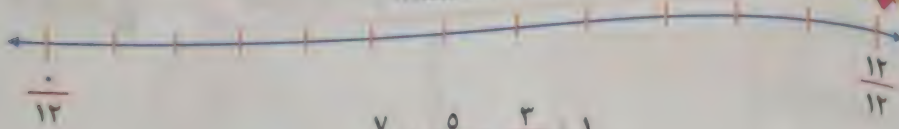
الكسور الأصغر من $\frac{1}{2}$

اكتب الكسور الناقص على خط الأعداد:



الفصل الثالث

أكمل خط الأعداد، ثم رتب تصاعديًا مرة وتنارليًا مرة:



$$\frac{7}{12}, \frac{5}{12}, \frac{3}{12}, 1$$

الترتيب التصاعدي:

الترتيب التنارلي:

$$\frac{11}{12}, \frac{3}{12}, \frac{9}{12}, \frac{5}{12}$$

الترتيب التصاعدي:

الترتيب التنارلي:

$$1, \frac{8}{12}, \frac{2}{12}, \frac{7}{12}$$

الترتيب التصاعدي:

الترتيب التنارلي:

تأمل الشكل الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



(١) الكسر الدال على الأجزاء الحمراء

(٢) الكسر الدال على الأجزاء الصفراء

(٣) الكسر الدال على الأجزاء الخضراء

(٤) الكسر الدال على الأجزاء الزرقاء

(٥) الكسر الدال على الأجزاء الحمراء والخضراء معًا

(٦) رتب الكسور تنارليًا:

(٧) رتب الكسور تصاعديًا:

العد بالكسور تصاعديًا وتنارليًا

أكمل خط الأعداد ثم رتب حسب المطلوب:



رتب تصاعديًا

رتب تنارليًا

$$\frac{2}{6}, \frac{4}{6}, \frac{1}{6}, \frac{7}{6}$$

الترتيب:

$$\frac{5}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}$$

الترتيب:

$$\frac{3}{6}, \frac{2}{6}, \frac{5}{6}, \frac{1}{6}$$

الترتيب:

$$\frac{1}{6}, \frac{7}{6}, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}$$

الترتيب:

$$\frac{1}{6}, \frac{7}{6}, \frac{4}{6}, \frac{2}{6}$$

الترتيب:

$$1, \frac{3}{6}, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}$$

الترتيب:

$$\frac{4}{6}, \frac{5}{6}, \frac{2}{6}, 1$$

الترتيب:

$$\frac{1}{6}, \frac{4}{6}, \frac{3}{6}, \frac{2}{6}$$

الترتيب:

$$\frac{5}{6}, \frac{7}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}$$

الترتيب:

$$\frac{3}{6}, \frac{1}{6}, \frac{7}{6}, \frac{4}{6}$$

الترتيب:

الفصل الثالث

اختر الإجابة الصحيحة ممّا بين الأقواس:

- (١) ثلاثة أخماس $(\frac{3}{5}, \frac{3}{4}, \frac{3}{8})$
 (٢) سبعة أعشار $(\frac{7}{10}, \frac{7}{8}, \frac{1}{7})$
 (٣) خمسة أثمان $(\frac{5}{6}, \frac{5}{8}, \frac{5}{7})$
 (٤) أربعة أسداس $(\frac{4}{5}, \frac{4}{7}, \frac{4}{6})$
 (٥) ستة أتساع $(\frac{6}{7}, \frac{6}{8}, \frac{6}{9})$
 (٦) ربعان $(\frac{2}{5}, \frac{2}{4}, \frac{2}{3})$
 (٧) ثلاثة أرباع $(\frac{3}{8}, \frac{3}{9}, \frac{3}{4})$
 (٨) ثلثان $(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{3}{5})$

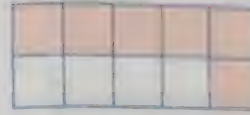
أكمل:

- الكسر الذي بسطه ٣ ومقامه ٨ هو ويقرأ
- الكسر $\frac{5}{6}$ مقامه وبسطه ويقرأ
- الكسر الذي يقرأ ستة أسباع يكتب وبسطه ومقامه
- الكسر الذي يقرأ خمسة أعشار بسطه ومقامه ويكتب
- الكسر $\frac{3}{4}$ يقرأ وبسطه ومقامه
- الكسر $\frac{6}{9}$ يقرأ وبسطه ومقامه
- الكسر $\frac{5}{8}$ يقرأ وبسطه ومقامه
- الكسر $\frac{3}{5}$ يقرأ وبسطه ومقامه

العد بالكسور تصاعديًا وتنازليًا

كتابة وقراءة الكسور الاعتيادية

تعلم



عدد الأجزاء المظلمة = ٦

عدد الأجزاء الكلية = ١٠

الكسر = $\frac{6}{10}$

اسم الكسر: ستة أعشار



عدد الأجزاء المظلمة = ٣

عدد الأجزاء الكلية = ٤

الكسر = $\frac{3}{4}$

اسم الكسر: ثلاثة أرباع

اكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون:



الكسر:

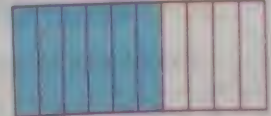
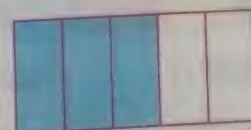
الكسر:

الكسر:

ويقراء:

ويقراء:

ويقراء:



الكسر:

الكسر:

الكسر:

ويقراء:

ويقراء:

ويقراء:

الفصل الثالث

مسائل كرامية

(١) تلاميذ في فصل أحمد، ٤ منهم يرتدون قميصاً أحمر والباقي يرتدي قميصاً أبيض.

ما الكسر الذي يعبر عن التلاميذ الذين يرتدون القميص الأحمر =

ما الكسر الذي يعبر عن التلاميذ الذين يرتدون القميص الأبيض =

(٢) مجموعة من عشر تفاحات منهم ٣ تفاحات خضراء، و ٥ صفراء، وتفاحتان حمراء.

ما الكسر الذي يعبر عن التفاحات الخضراء =

ما الكسر الذي يعبر عن التفاحات الحمراء =

ما الكسر الذي يعبر عن التفاحات الصفراء =

(٣) تناول عصام $\frac{3}{8}$ بيتزا مقسمة إلى ٨ أقسام متساوية، ارسم نموذجاً يوضح المقدار الذي تناوله عصام و الكسر الذي يعبر عما تبقى لدى عصام.

ما تبقى لدى عصام =

(٤) عدد أيام الأسبوع ٧ أيام.

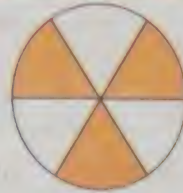
ما الكسر الذي يعبر عن يومي الأحد والاثنين =

ما الكسر الذي يعبر عن أيام الثلاثاء والأربعاء والخميس =

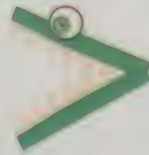
العد بالكسور تصاعدياً وتنازلياً

المقارنة بين كسور الوحدة وكسور اعتيادية لها نفس المقام

تعلم



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{1}{6}$$

لوّن حسب الكسر ثم قارن:



$$\frac{1}{4}$$



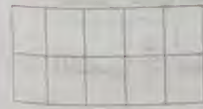
$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{2}{8}$$



$$\frac{1}{8}$$



$$\frac{1}{10}$$



$$\frac{4}{10}$$



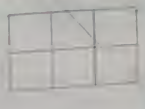
$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{5}{6}$$



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{5}$$



$$\frac{3}{5}$$

مقارنة الكسور

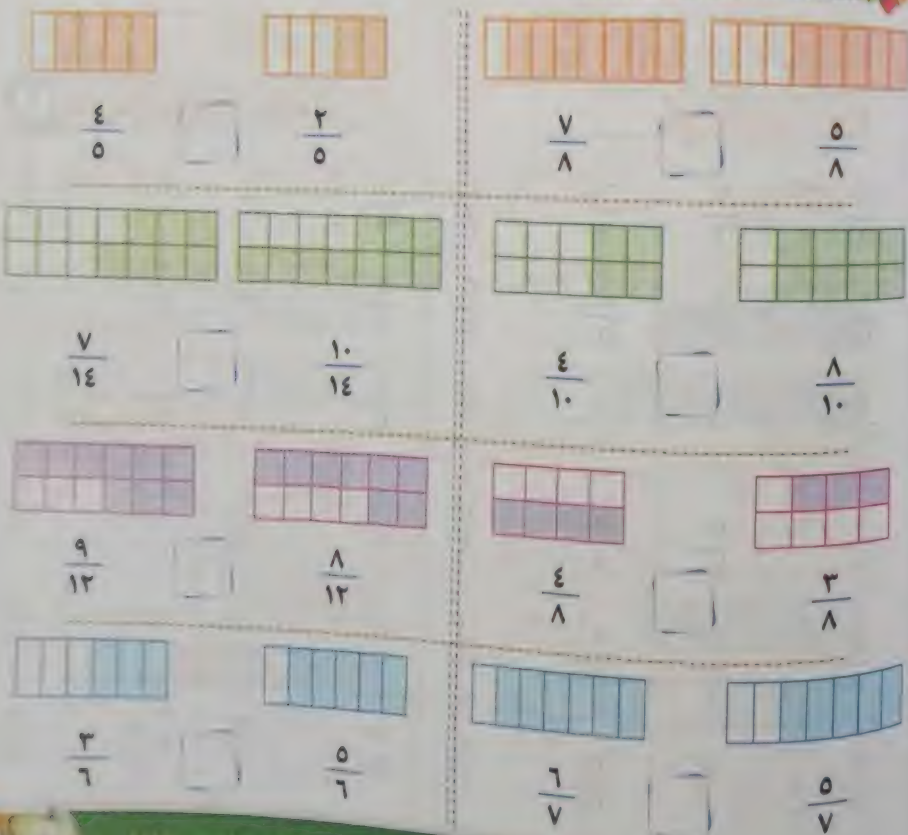


إذا كان الكسران لهما نفس المقام فإن الكسر الذي له بسط أكبر هو الكسر الأكبر



لأن ٥ أكبر من ٣

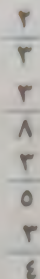
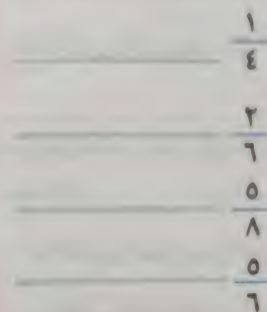
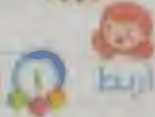
قارن بالاستعانة بنماذج الكسور:



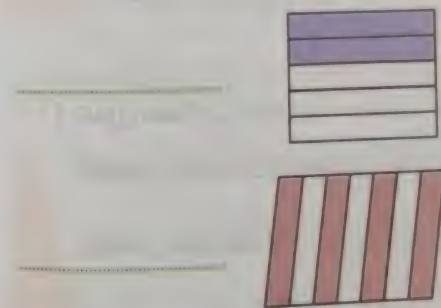
مقارنة الكسور



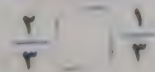
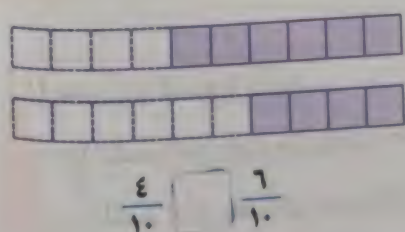
اكتب اسم كل كسر



اكتب الكسر الدال على الأجزاء الملونة:



قارن باستخدام (>, <):

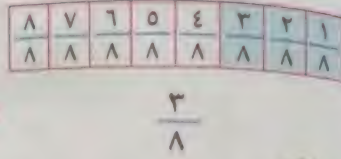
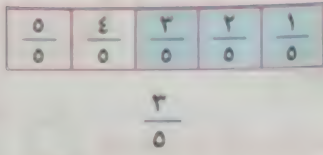


الفصل الثالث

إذا كان الكسران لهما نفس البسط فأكبرهما هو أصغرهما مقامًا



تعلّم

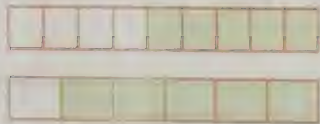


كلما كان عدد الأجزاء الكلية (في المقام) أقل كلما كان الكسر أكبر



لاحظ

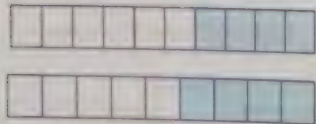
قارن باستخدام < أو > :



$$\frac{0}{6} \quad \frac{0}{9}$$



$$\frac{3}{5} \quad \frac{3}{7}$$



$$\frac{4}{9} \quad \frac{4}{10}$$



$$\frac{5}{7} \quad \frac{5}{8}$$



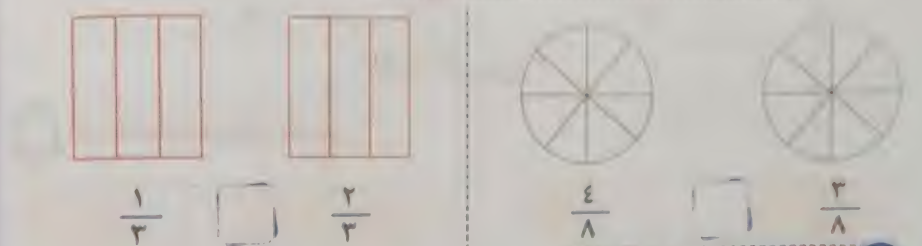
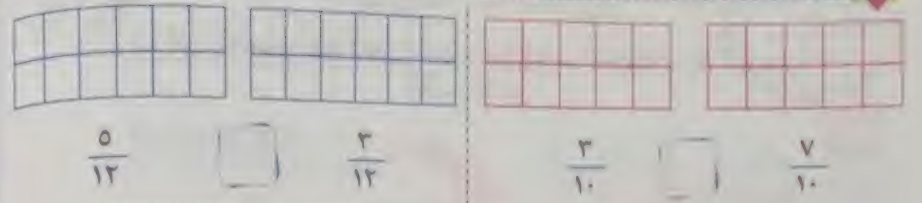
$$\frac{2}{3} \quad \frac{2}{5}$$



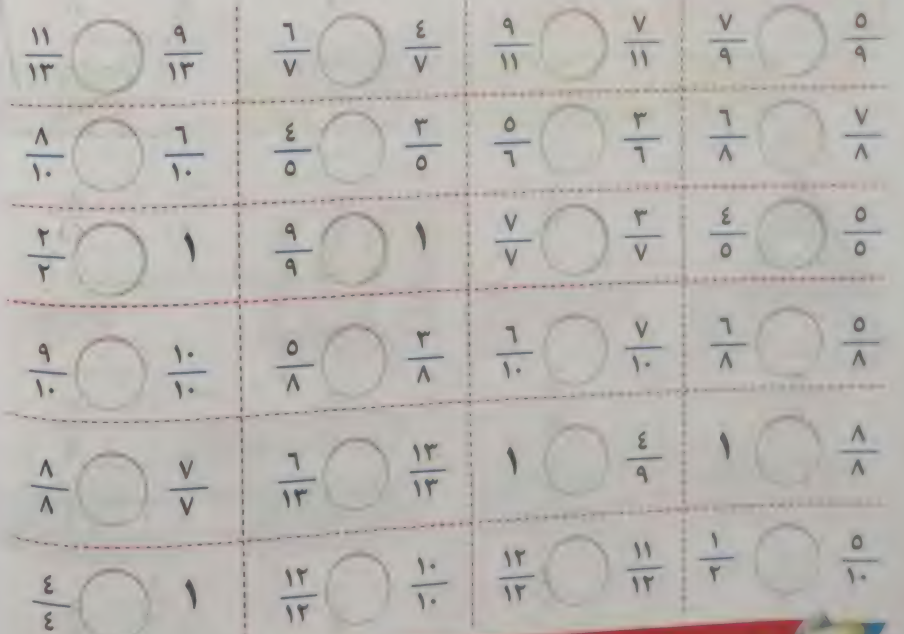
$$\frac{4}{9} \quad \frac{4}{6}$$

مقارنة الكسور

لون أجزاء الشكل بحسب الكسر، ثم قارن مستعملًا < أو > :



قارن باستخدام < أو > أو = :



الفصل الثالث

لجمع كسرين لهما نفس المقام: نجمع البسطين ويبقى المقام كما هو

تعلم

$$\frac{7}{8} = \frac{3}{8} + \frac{4}{8}$$

لون بحسب الكسر ثم اجمع الكسرين:

$$\frac{1}{9} = \frac{5}{9} + \frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{1}{7} + \frac{6}{7}$$

اكتب قيم الكسور ثم اجمع:

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{1}{5} + \frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{1}{5} + \frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{3}{4}$$

جمع الكسور

الفصل الثالث
الدروس
(٨٨)

جمع الكسور

ترتيب الأعداد

رتب مجموعات الأعداد الآتية تصاعدياً:

٩٩٩، ٩٧٩، ٩٢٩، ٢٩٩، ٩٩٢

الترتيب:

٣٧٨، ٨٣٧، ٨٧٣، ٧٨٣، ٣٨٧

الترتيب:

١٢٥٤١، ٢٤٥١، ١٠٠٠١، ١١٢٤٥، ١٠٢٤٥

الترتيب:

رتب مجموعات الأعداد الآتية تنازلياً:

٤٣٢، ٢٣٤، ٤٢٣، ٢٤٣، ٣٢٤

الترتيب:

١٢٥٢٦، ١٢٦٢٥، ١٢٢٥٦، ١٥٦٢، ١٢٦٥٢

الترتيب:

١٥٧٨، ١٨٥٧، ١٨٧٥، ١٥٨٧، ١٧٥٨

الترتيب:

الفصل الثالث

اجمع الكسور الآتية كما بالمثال:

$$\frac{\square}{\square} = \frac{5}{9} + \frac{2}{9}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{1}{12} + \frac{8}{12}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{2}{7} + \frac{2}{7}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{1}{5} + \frac{2}{5}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{2}{10} + \frac{2}{10}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{1}{5} + \frac{2}{5}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{1}{7} + \frac{6}{7}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{3}{8} + \frac{4}{8}$$

أوجد الكسر الناقص في كل مما يأتي:

$$\frac{4}{12} = \frac{\square}{\square} + \frac{1}{12}$$

$$\frac{7}{6} = \frac{\square}{\square} + \frac{2}{6}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{\square}{\square} + \frac{2}{7}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{\square}{\square} + \frac{3}{6}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\square}{\square} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{7}{8} = \frac{\square}{\square} + \frac{1}{8}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{\square}{\square} + \frac{3}{8}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{\square}{\square} + \frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\square}{\square} + \frac{1}{4}$$

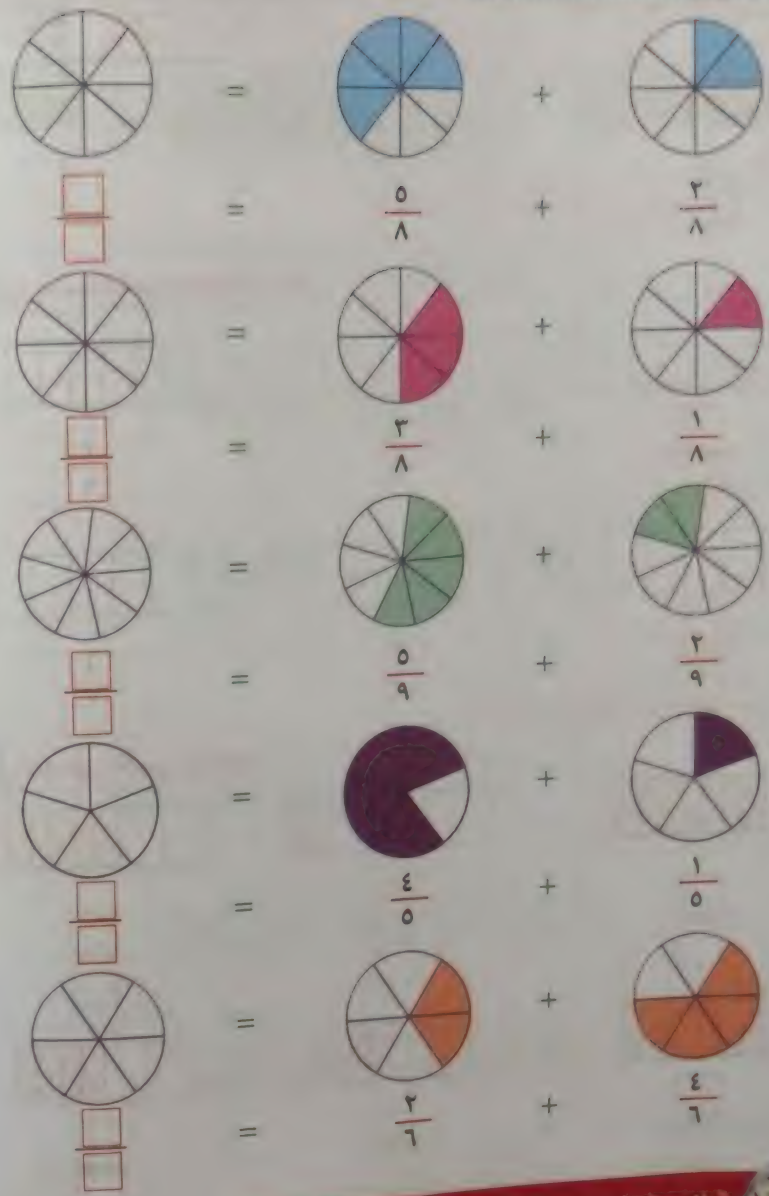
حل كل مسألة بالناتج المناسب:

- $\frac{4}{10} + \frac{5}{10}$
- $\frac{7}{12} + \frac{5}{12}$
- $\frac{3}{9} + \frac{5}{9}$
- $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
- $\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$

- $\frac{8}{9}$
- 1
- $\frac{9}{10}$
- $\frac{2}{3}$
- $\frac{11}{12}$

جمع الكسور

اجمع ثم لون الشكل بحسب الناتج:





طرح الكسور

الفصل الثالث
الدرس
(٨٩)

الناتج الصحيح

()

()

()

حط الخطأ في المسائل التالية ثم صححه:

$$\frac{4}{10} = \frac{1}{5} + \frac{3}{5}$$

$$\frac{6}{14} = \frac{2}{7} + \frac{4}{7}$$

$$\frac{5}{12} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6}$$

أوجد الناتج:

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{4}{9} + \frac{3}{9}$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8}$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{2}{7} + \frac{3}{7}$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{5}{10} + \frac{3}{10}$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{5}{11} + \frac{4}{11}$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{1}{5} + \frac{4}{5}$$

طرح الكسور



$$\frac{5}{9}$$

=



$$\frac{3}{9}$$

$$-$$

$$\frac{8}{9}$$

ضع علامة (✓) أمام الصحيح و علامة (×) أمام الخطأ

$$\frac{3}{5} = \frac{2}{5} + \frac{1}{5}$$

$$\frac{4}{14} = \frac{3}{7} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{7}{16} = \frac{2}{8} + \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4}$$

$$\frac{5}{5} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{12} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

أجب عن الآتي:

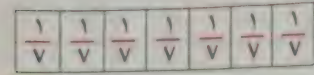
(١) أكل يوسف $\frac{1}{5}$ الفطيرة و أكلت أخته علا $\frac{2}{5}$ الفطيرة. ما مجموع ما أكله يوسف وأخته؟

(٢) دهن وائل $\frac{3}{12}$ من الحائط الخاص بمنزله و دهن سمير $\frac{6}{12}$ من نفس الحائط. ما مجموع ما قاما بطلائه من الحائط؟

(٣) جهز فلاح $\frac{3}{8}$ أرضه لزراعتها يوم الجمعة و جهز $\frac{4}{8}$ الأرض يوم السبت. ما مجموع ما جهزه الفلاح للزراعة؟

الفصل الثالث

أوجد ناتج الطرح كما بالمثال:



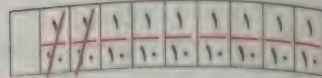
$$\frac{3}{7} - \frac{7}{7}$$



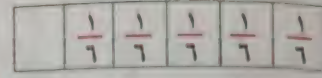
$$\frac{7}{12} - \frac{12}{12}$$



$$\frac{2}{5} - \frac{5}{5}$$



$$\frac{7}{10} - \frac{9}{10}$$



$$\frac{4}{6} - \frac{5}{6}$$



$$\frac{3}{8} - \frac{7}{8}$$

أكمل الكسر الناقص:

$$\frac{5}{6} = \frac{\square}{\square} - \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{9} = \frac{\square}{\square} - \frac{7}{9}$$

$$\frac{2}{10} = \frac{\square}{\square} - \frac{7}{10}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{\square}{\square} - \frac{4}{5}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{\square}{\square} - \frac{2}{5}$$

$$\frac{4}{10} = \frac{3}{10} - \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{\square}{\square} - \frac{5}{7}$$

$$\frac{3}{11} = \frac{\square}{\square} - \frac{8}{11}$$

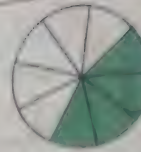
$$\frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} - \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{3}{8} - \frac{\square}{\square}$$

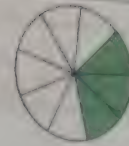
$$\frac{5}{12} = \frac{5}{12} - \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{2}{9} = \frac{\square}{\square} - \frac{5}{9}$$

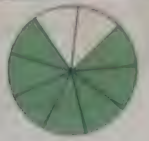
طرح الكسور



$$\frac{4}{9}$$



$$\frac{3}{9}$$

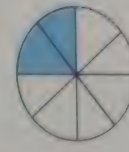


$$\frac{7}{9}$$

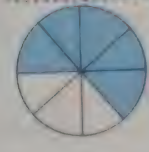
أوجد ناتج الطرح:



$$\frac{0}{8}$$



$$\frac{2}{8}$$



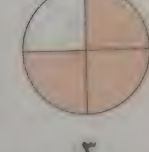
$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{0}{4}$$



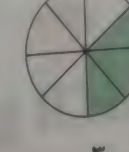
$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{3}{8}$$



$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{0}{8}$$



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{4}{6}$$



$$\frac{0}{6}$$



مسائل كلامية على الكسور

استخدام عائلة الحقائق

استخدم الضرب أو القسمة لإيجاد العدد المجهول في كل مثلث كما بالمثال:

الفصل الثالث
الدرس
(٩٠)



اربط

$36 = \square \times 4$ $36 = \square \times 9$ $9 = \square \div 36$ $4 = \square \div 36$	$56 = 8 \times 7$ $56 = 7 \times 8$ $8 = 7 \div 56$ $7 = 8 \div 56$

اكتب مجموعتين كاملتين من عائلة الحقائق:

$\square = \square \times \square$ $\square = \square \times \square$ $\square = \square \div \square$ $\square = \square \div \square$	$\square = \square \times \square$ $\square = \square \times \square$ $\square = \square \div \square$ $\square = \square \div \square$

أوجد الناتج:

$\frac{2}{9} - \frac{5}{9}$	$\frac{7}{10} - \frac{9}{10}$	$\frac{1}{8} + \frac{7}{8}$
$\frac{2}{3} + \frac{0}{3}$	$\frac{2}{5} - \frac{1}{5}$	$\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{3}{6} + \frac{2}{6}$	$\frac{5}{12} - \frac{10}{12}$	$\frac{1}{4} - \frac{3}{4}$
$\frac{5}{10} - \frac{8}{10}$	$\frac{7}{9} - \frac{8}{9}$	$\frac{5}{9} - \frac{7}{9}$

انظر إلى المسائل الآتية وارسم نموذجاً لتوضيح الحل كما بالمثال:

$\frac{7}{11} - 1$	$\frac{5}{12} - 1$	$\frac{7}{9} = \frac{2}{9} - 1$

أوجد الناتج:

$\frac{1}{7} - 1$	$\frac{3}{10} - 1$	$\frac{5}{9} - 1$
$\frac{7}{12} - 1$	$\frac{4}{5} - 1$	$\frac{2}{8} - 1$
$\frac{1}{2} - 1$	$\frac{2}{6} - \frac{7}{6}$	$\frac{3}{4} - \frac{4}{4}$

الفصل الثالث

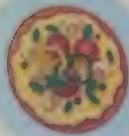
(٣) إذا كان $\frac{2}{5}$ الأشجار في الحديقة برتقالاً و $\frac{1}{5}$ الأشجار يوسفى و الباقي رمان. ما الكسر الذي يمثل أشجار الرمان؟



(٤) حصد الفلاح $\frac{1}{4}$ حقله في يوم الأربعاء و $\frac{2}{4}$ الحقل يوم الخميس و تم حصاد المتبقي من الحقل يوم الجمعة. هل الكسر الذي يمثل ما تم حصاده يوم الجمعة أكبر من $\frac{1}{4}$ ؟



(٥) قسمت غادة فطيرة البيتزا مع اثنتين من صديقاتها. فأعطت إنجي $\frac{2}{8}$ الفطيرة و أعطت نهى $\frac{2}{8}$ الفطيرة. كم كان الجزء المتبقى لغادة؟



(٦) قسم سيف علبة الحلوى على أصدقائه فأعطى سامى $\frac{1}{6}$ العلبة - أعطى دعاء $\frac{2}{6}$ العلبة و تناول الباقي. كم تناول سيف من علبة الحلوى؟



مسائل كلامية على الكسور



مسائل كلامية تتضمن جمع و طرح الكسور

جرى رامي مسافة $\frac{3}{10}$ كيلو متراً و توقف للراحة ثم جرى $\frac{6}{10}$ كيلو متراً، فما الكسر الذي يعبر عن المسافة الكلية التي قطعها رامي بالكيلو مترات.



$$\text{المسافة} = \frac{3}{10} + \frac{6}{10} = \frac{9}{10} \text{ كيلو متراً}$$

تناول أحمد $\frac{1}{6}$ التفاحة في الحصة الأولى، ثم تناول $\frac{2}{6}$ التفاحة في الفسحة. اكتب الكسر الذي يعبر عن الجزء الباقي من التفاحة.



$$\begin{aligned} \text{ما تناوله أحمد} &= \frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6} \\ \text{الباقي} &= \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6} \end{aligned}$$

أجب عن الأسئلة التالية

(١) درست سلمى ثلاثة أرباع كتاب الباهر للرياضيات للفصل الدراسي الثاني. اكتب كسراً مكافئاً للجزء المتبقى من الكتاب.



(٢) إذا كان $\frac{2}{10}$ السيارات التي في مكان الانتظار خضراء و $\frac{3}{10}$ السيارات حمراء و باقي السيارات بيضاء. فما الكسر الذي يمثل السيارات البيضاء؟



الفصل الرابع



- الدرس (٩١) الكسور المكافئة للنصف
- الدرس (٩٢) الكسور المكافئة للنصف على خط الأعداد
- الدرس (٩٣) الكسور المتكافئة
- الدرس (٩٤) مطابقة الكسور المتكافئة
- الدرس (٩٥) وصف الأنماط في الكسور المتكافئة
- الدرس (٩٦) حل مسائل كلامية على مفاهيم الكسور
- الدرس (٩٧) تطبيقات حياتية للكسور المتكافئة
- الدرس (٩٨) حل مسائل كلامية عن القسمة
- الدرس (٩٩) تطبيقات حياتية عن القسمة
- الدرس (١٠٠) إيجاد العامل المجهول في مجموعة حقائق العائلة

(٧) وزعت المعلمة عددًا من الأقلام على ٣ تلاميذ، أعطت الأول $\frac{2}{5}$ الأقلام و الثاني $\frac{1}{5}$ الأقلام، ما الكسر الذي يمثل ما أخذه التلميذ الثالث؟



(٨) إذا كان $\frac{2}{5}$ أزهار الحديقة حمراء و $\frac{1}{5}$ صفراء و باقي الزهور بنفسجية. فما الكسر الذي يمثل الأزهار البنفسجية؟



(٩) إذا كان $\frac{3}{7}$ من طيور الحديقة عصافير و $\frac{2}{7}$ من الطيور حمامًا و الباقي بظا. كم الكسر الذي يعبر عن البط؟



(١٠) مجموعة من الكرات الملونة $\frac{3}{8}$ الكرات حمراء و $\frac{4}{8}$ الكرات زرقاء و باقي الكرات صفراء. ما الكسر المعبر عن الكرات الصفراء؟



الفصل الرابع



الكسور المكافئة للنصف

الفصل الرابع
الدرس
(٩١)

الكسور (المكافئة) للواحد الصحيح: هي كسور فيها البسط والمقام متساويان.



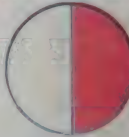
اربط

$$\frac{1}{1} = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \frac{6}{6} = \frac{7}{7} = \frac{8}{8} = 1$$

اكتب الكسر الذي يكون الواحد الصحيح مع الجزء الملون:

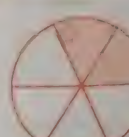


















أهداف الفصل الرابع

الدرس (٩٦):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- حل مسائل كلامية تتضمن مفاهيم الكسور.
- استخدام خط الأعداد لاستخراج كسور متكافئة وتوضيحها.

الدرس (٩٧):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تحليل الأخطاء لفهم الحجم.
- تطبيق فهمهم للكسور المتكافئة لحل مسائل كلامية.
- وصف تطبيقات حياتية للكسور والكسور المتكافئة.

الدرس (٩٨):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- حساب مساحة مستطيلات ومحيطها.
- حل مسائل كلامية عن القسمة.
- مناقشة العلاقة بين الكسور والقسمة.

الدرس (٩٩):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تحليل الأخطاء لحل مسألة كلامية.
- حل مسائل كلامية عن القسمة.
- كتابة مسألة كلامية تعبر عن السياق الموضح.
- وصف تطبيقات حياتية للقسمة من الحياة الواقعية.

الدرس (١٠٠):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- دراسة طرق مختلفة لقسمة العدد ٢٤ بالتساوي.
- إيجاد العامل المجهول في مجموعة حقائق العائلة.
- كتابة مسائل ضرب وقسمة لتمثيل حقائق العائلة.
- شرح العلاقة بين الضرب والقسمة.

الدرس (٩١):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- استخدام نماذج الكسور لإيجاد الكسور المكافئة لـ $\frac{1}{2}$.

الدرس (٩٢):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- استخدام الرسومات وخطوط الأعداد لإيجاد الكسور المتكافئة.
- شرح النموذج الذي يفضلون استخدامه لإيجاد الكسور المتكافئة.

الدرس (٩٣):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- استخدام نماذج مصغرة لتحديد كسور متكافئة غير $\frac{1}{2}$.

الدرس (٩٤):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تحليل الأخطاء لتحديد الأشكال الرباعية.
- مطابقة الكسور المتكافئة.
- شرح سبب كون كسرين متكافئين أو غير متكافئين.
- تعريف المصطلح دكافئ.

الدرس (٩٥):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- إيجاد الكسور المتكافئة.
- وصف الأنماط والعلاقات بين البسط والمقام في الكسور المتكافئة.

الفصل الرابع

أكمل بكتابة الكسر المعبر عن الواحد الصحيح:



$$1 = \frac{\square}{\square}$$



$$1 = \frac{\square}{\square}$$



$$1 = \frac{\square}{\square}$$



$$1 = \frac{\square}{\square}$$



$$1 = \frac{\square}{\square}$$



$$1 = \frac{\square}{\square}$$

الكسور المكافئة للنصف

صل كل شكل بما يساويه:



$$\frac{2}{2}$$

$$\frac{8}{8}$$

$$\frac{4}{4}$$

$$\frac{5}{5}$$

$$\frac{1}{1}$$

$$\frac{2}{2}$$

لون:



أصحیح

$\frac{1}{2}$				$\frac{1}{2}$			
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$



اكتب الكسر المكافئ للنصف:



$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

كسرتان متكافئتان $\frac{1}{2}$ ، $\frac{4}{8}$



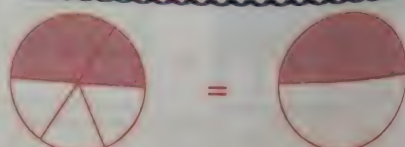
$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

كسرتان متكافئتان $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$



$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

كسرتان متكافئتان $\frac{1}{2}$ ، $\frac{5}{10}$



$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

كسرتان متكافئتان $\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{6}$

الكسور المتكافئة: هي كسور تختلف بسطها و مقامها عن بعضها البعض ولكن لها نفس القيمة (أو تمثل نفس الكمية من الواحد الصحيح).

تعلم



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{6}{12}$$



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{5}{10}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{4}{8}$$

$$\frac{6}{12} = \frac{5}{10} = \frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

الكسور المكافئة للنصف: هي الكسور التي يكون بسطها نصف مقامها، ومقامها ضعف بسطها.



لاحظ أن

الفصل الرابع

اختر الكسر المكافئ للكسر المكتوب:

$(\frac{1}{5}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}) \dots = \frac{2}{4}$ (٢)

$(\frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{7}) \dots = \frac{3}{6}$ (٤)

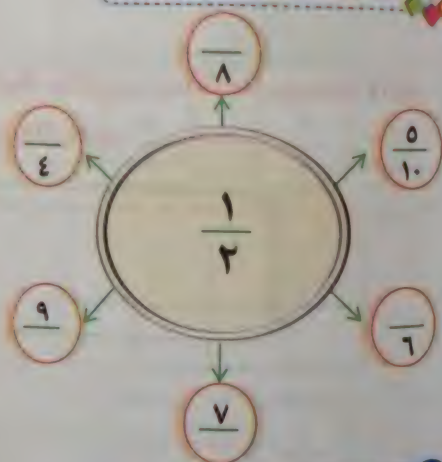
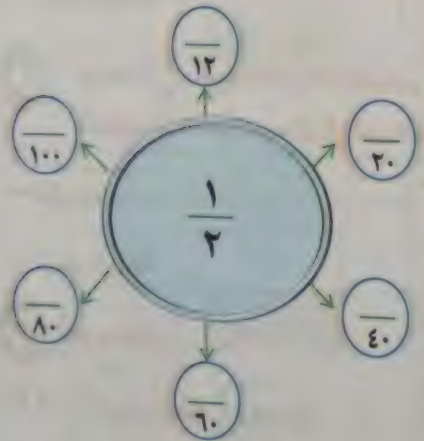
$(\frac{4}{7}, \frac{4}{8}, \frac{5}{9}) \dots = \frac{1}{2}$ (٦)

$(\frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}) \dots = \frac{4}{8}$ (١)

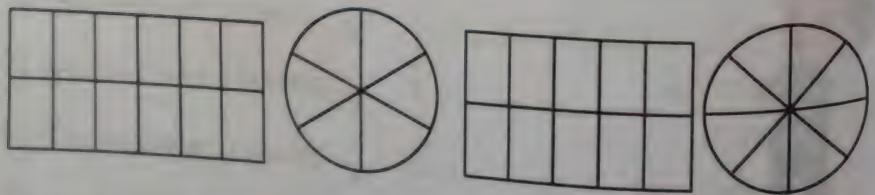
$(\frac{1}{7}, \frac{6}{12}, \frac{1}{3}) \dots = \frac{1}{2}$ (٣)

$(\frac{1}{5}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}) \dots = \frac{5}{10}$ (٥)

أكمل الكسور المساوية للنصف:



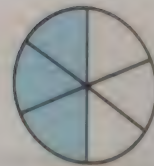
لون النصف:



الكسور المكافئة للنصف



=



=



=



=



متكافئان

= ، =

متكافئان

= ، 1/2



=



=



=



=

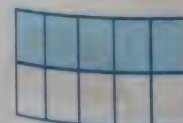


متكافئان

= ، =

متكافئان

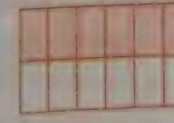
= ، 1/2



=



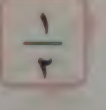
=



=



=



متكافئان

= ، =

متكافئان

= ، 1/2

الكسور المكافئة للنصف على خط الأعداد



اربط

أجب عن الأسئلة التالية:

طوى حمزة الورقة إلى جزأين متساويين، ما الكسر الذي يعبر عنه كل جزء من الورقة؟

الكسر هو:

ارسم الورقة.

لون حمزة $\frac{1}{2}$ الورقة باللون الأحمر ثم طوى الورقة مرة أخرى وعندما فتحها أصبح هناك ٤ أجزاء متساوية، ما الكسر الذي يدل على الجزء الملون باللون الأحمر؟

الكسر هو:

ارسم الورقة.

أجب عما يأتي:

- (١) اكتب كسرًا بسطه ٣ و يساوي $\frac{1}{2}$
- (٢) اكتب كسرًا بسطه ٥ و يساوي $\frac{1}{2}$
- (٣) اكتب كسرًا بسطه ٤ و يساوي $\frac{1}{2}$
- (٤) اكتب كسرًا مقامه ١٢ و يساوي $\frac{1}{2}$
- (٥) اكتب كسرًا مقامه ١٠ و يساوي $\frac{1}{2}$
- (٦) اكتب كسرًا مقامه ٤ و يساوي $\frac{1}{2}$



اشترى حسام بيتزا مقسمة إلى ٨ أقسام أكل $\frac{1}{2}$ البيتزا، أجب عن الأسئلة الآتية:

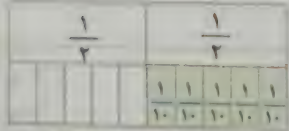


عدد القطع الكلية

الكسر المعبر عن كل قسم

الكسر المكافئ لـ $\frac{1}{2}$ البيتزا

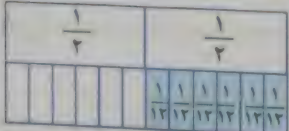
أكمل بكتابة كسر مكافئ كما بالمثال:



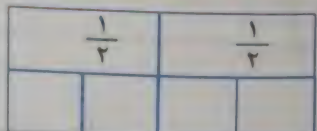
$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$



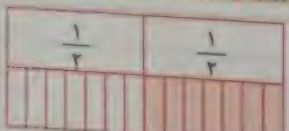
$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$



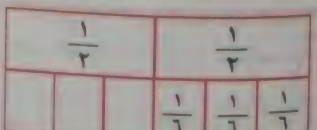
$$\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

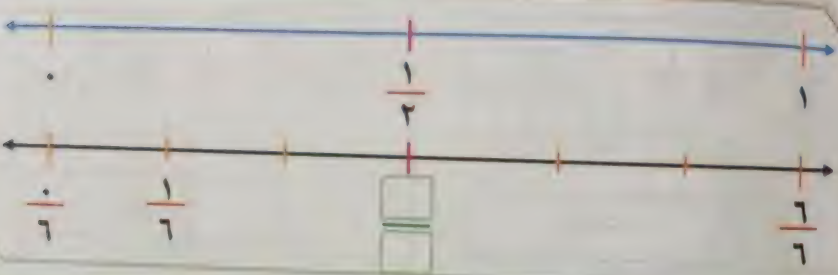


$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

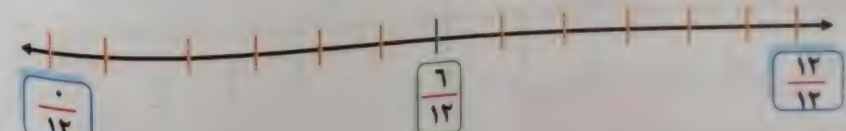
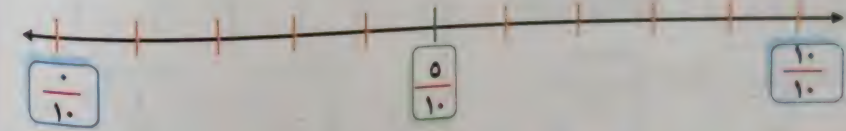
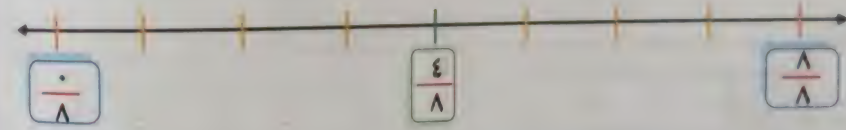
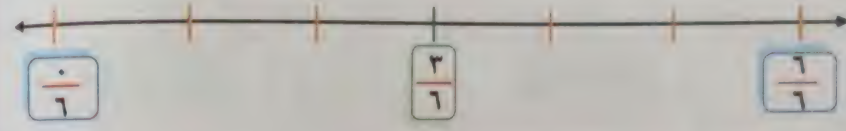
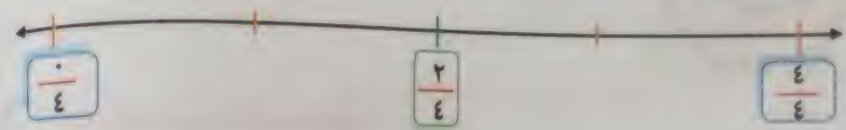
اكتب ما يمثله النصف على خط الأعداد الأسود:



الكسور المكافئة للنصف على خط الأعداد

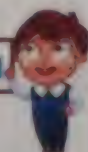
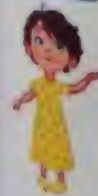
تعلم

تمثيل الكسور المكافئة للنصف على خط الأعداد



لاحظ أن:

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12}$$



الفصل الرابع



$\frac{4}{8}$

=



$\frac{2}{4}$



$\frac{4}{8}$

=



$\frac{2}{4}$



$\frac{1}{2}$

=



$\frac{2}{4}$

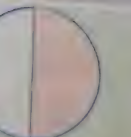


$\frac{1}{2}$

=



$\frac{4}{8}$



$\frac{1}{2}$

=

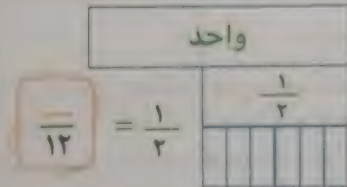
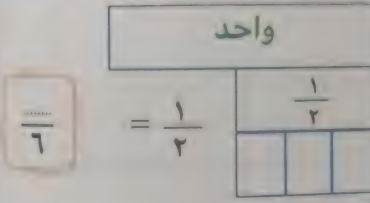
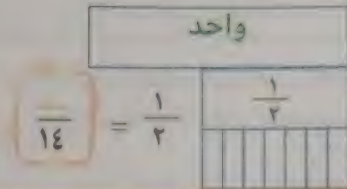
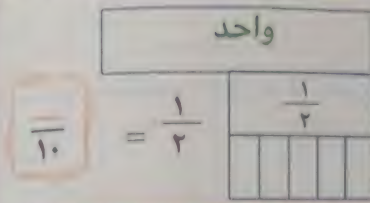
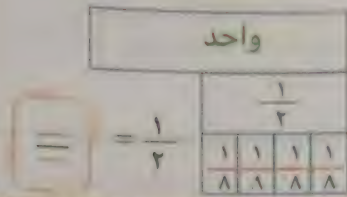
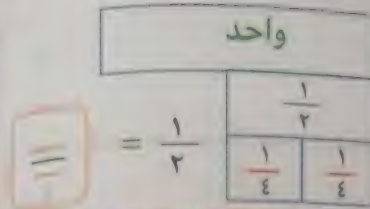


$\frac{4}{8}$



الكسور المتكافئة للنصف على خط الأعداد

على شرائط الكسور حدد ما يمثله النصف:



لون $\frac{1}{2}$ الدائرة الثانية ثم اكتب الكسور المتكافئة:



$\frac{4}{8}$

=



$\frac{2}{4}$



$\frac{4}{8}$

=



$\frac{4}{8}$

تعلم استخدام نماذج الكسور لإيجاد كسور متكافئة

$$\frac{2}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{6} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{6}{9} = \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9}$$

لذلك $\frac{6}{9} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ (تسمى كسورًا متكافئة)

استخدم النماذج لإيجاد كسرين كل منهما يساوي

$$\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

(تسمى كسورًا متكافئة) $\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

الكسور المتكافئة

الفصل الرابع
الدرس
(٩٣)

اكتب قيمة الكسر لم ضع علامة (✓) أمام الكسر المكافئ للنصف:

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

صل الكسور المتكافئة:



اختر الكسر المكافئ:

$$\left(\frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{2}\right) = \frac{4}{8}$$

$$\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}\right) = \frac{2}{3}$$

$$\left(\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{6}\right) = \frac{7}{12}$$

$$\left(\frac{2}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{2}\right) = \frac{5}{10}$$

$$\left(\frac{1}{4}, \frac{4}{8}, \frac{1}{2}\right) = \frac{3}{4}$$

$$\left(\frac{2}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}\right) = \frac{1}{2}$$

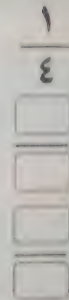
$$\left(\frac{1}{8}, \frac{7}{8}, \frac{5}{8}\right) = \frac{3}{4}$$

$$\left(\frac{7}{9}, \frac{1}{9}, \frac{2}{9}\right) = \frac{2}{3}$$

$$\left(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{10}\right) = \frac{1}{5}$$

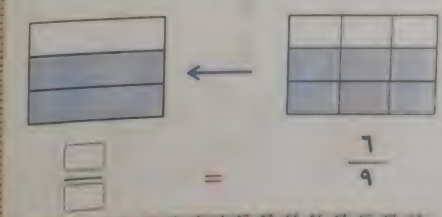
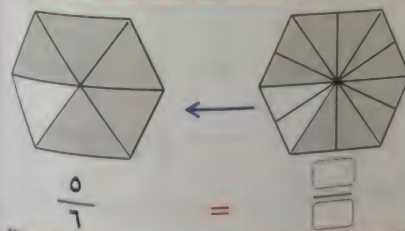
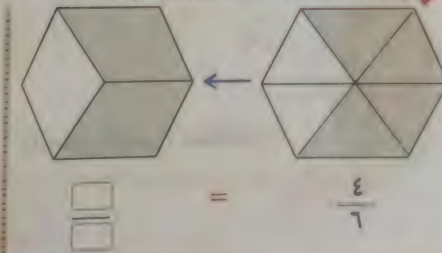
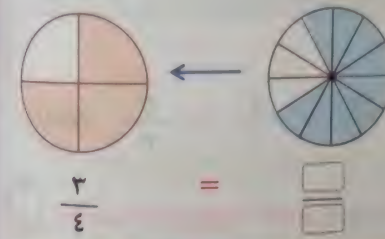
$$\left(\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}\right) = \frac{1}{3}$$

استخدم النماذج لإيجاد كسرين كل منهما مكافئاً



$$\frac{1}{4} = \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

اكمل لتحصل على كسور متكافئة:



١١) الكسر الذي بسطه ٥ ويكافئ $\frac{1}{2}$ = عدد الأثمان التي تكافئ $\frac{1}{2}$

١٢) الكسر الذي مقامه ٤ ويكافئ $\frac{6}{8}$ = $\frac{3}{4}$ لأن كل منهما $\frac{3}{4}$

١٣) الكسر الذي مقامه ٥ ويكافئ $\frac{2}{10}$ = عدد الأسداس التي تكافئ $\frac{1}{2}$

١٤) الكسر الذي بسطه = مقامه هو $\frac{3}{6}$ = $\frac{4}{8}$ لأن كل منهما $\frac{3}{4}$

١٥) الكسر الذي بسطه ٢ ويكافئ $\frac{4}{6}$ = عدد الأرباع التي تكافئ $\frac{1}{2}$

١٦) الكسر الذي بسطه ٥ ويكافئ $\frac{1}{2}$ = $\frac{2}{4}$ = $\frac{4}{12}$ لأن كل منهما $\frac{2}{6}$

١٧) الكسر الذي بسطه ٩ ويكافئ $\frac{4}{6}$ = $\frac{6}{9}$ لأن كل منهما $\frac{2}{3}$

١٨) الكسر الذي بسطه ٨ ويكافئ $\frac{9}{12}$ = $\frac{3}{4}$ لأن كل منهما $\frac{3}{4}$

١٩) الكسر الذي بسطه ٩ ويكافئ $\frac{2}{6}$ = $\frac{3}{9}$ لأن كل منهما $\frac{1}{3}$

٢٠) الكسر خمسة أثمان يكتب $\frac{7}{14}$ = $\frac{3}{6}$ لأن كل منهما $\frac{1}{2}$

اكتب كسورًا مكافئة للكسر $\frac{2}{3}$ بمساعدة أشرطة الكسور:



$\frac{2}{3}$ = $\frac{4}{6}$ = $\frac{6}{9}$ = $\frac{8}{12}$

أكمل العدد الناقص للحصول على كسور متكافئة:

$\frac{\boxed{3}}{10} = \frac{3}{10}$

$\frac{\boxed{4}}{5} = \frac{4}{5}$

$\frac{4}{\boxed{5}} = \frac{2}{5}$

$\frac{\boxed{6}}{6} = \frac{6}{6} = 1$

$\frac{\boxed{8}}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

$\frac{\boxed{1}}{8} = \frac{1}{8}$

$\frac{\boxed{6}}{9} = \frac{6}{9}$

$\frac{\boxed{3}}{12} = \frac{3}{12}$

$\frac{\boxed{2}}{9} = \frac{2}{9}$

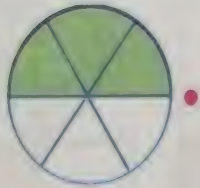
$\frac{\boxed{10}}{30} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$



مطابقة الكسور المتكافئة

تعلم

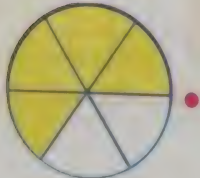
ارسم نموذجًا للكسر، ثم صل الكسور المتكافئة:



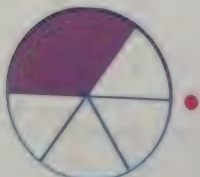
$$\frac{6}{8}$$



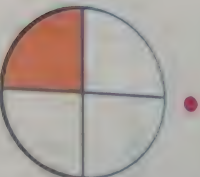
$$\frac{2}{8}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{1}{3}$$



مطابقة الكسور المتكافئة

الفصل الرابع
الدرس (٩٤)

اربط

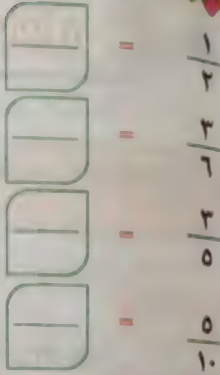
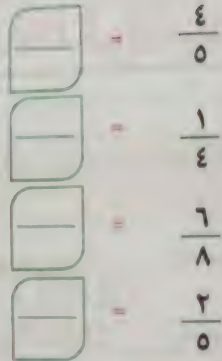
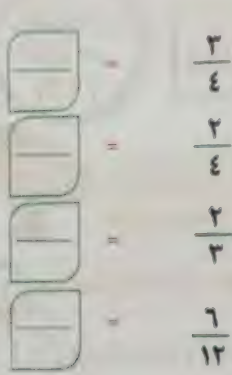
التعرف على الأشكال الرباعية

أكمل الجدول التالي:

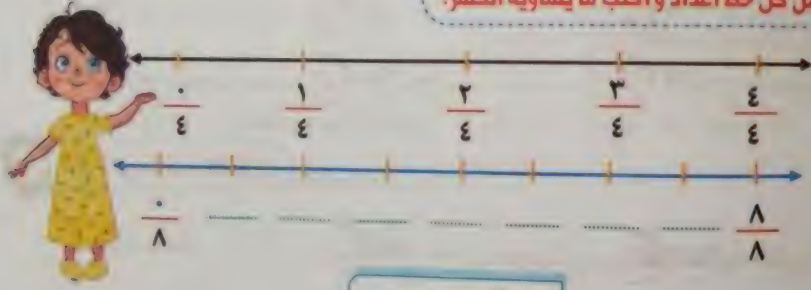
الشكل	اسم الشكل	عدد رؤوسه	عدد الأضلاع	رباعي
	مستطيل	٤	٤	✓

الفصل الرابع

أكمل بكسر مكافئ:



أكمل كل خط أعداد و اكتب ما يساويه الكسر:



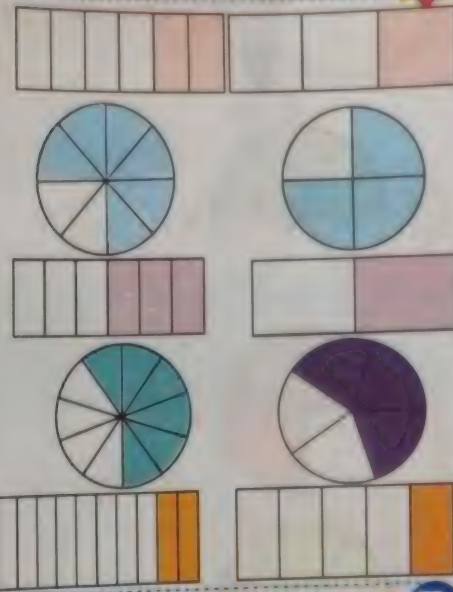
$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$



$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$

مطابقة الكسور المتكافئة

استخدم الشكلين لكتابة كسرين متكافئتين:



أكمل العدد الناقص للحصول على كسور متكافئة:

$$\frac{\square}{4} = \frac{2}{8} \quad \frac{4}{6} = \frac{2}{\square} \quad \frac{\square}{10} = \frac{1}{2} \quad \frac{\square}{6} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{6}{\square} = \frac{3}{4} \quad \frac{\square}{2} = \frac{4}{8} \quad \frac{1}{\square} = \frac{5}{10} \quad \frac{2}{\square} = \frac{6}{12}$$

$$\frac{1}{\square} = \frac{3}{6} \quad \frac{\square}{10} = \frac{2}{5} \quad \frac{\square}{9} = \frac{2}{3} \quad \frac{6}{\square} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{\square}{12} = \frac{3}{4} \quad \frac{\square}{10} = \frac{4}{5} \quad \frac{\square}{8} = \frac{1}{4} \quad \frac{\square}{12} = \frac{2}{6}$$

الفصل الرابع



تعلم وصف الأنماط بين البسط و المقام في الكسور المتكافئة

البسط يمثل الجزء من الكل.
المقام يمثل جميع الأجزاء المتساوية.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12}$$

يزداد البسط بمقدار ١

المقام = ضعف البسط

لاحظ

يزداد المقام بمقدار ٢

البسط = نصف المقام

١ أكمل الكسور المكافئة لـ $\frac{1}{3}$ ، ثم أجب:

$$\frac{4}{\square} = \frac{\square}{9} = \frac{2}{\square} = \frac{1}{3}$$

يزداد البسط بمقدار

يزداد المقام بمقدار

٢ أكمل الكسور المكافئة لـ $\frac{1}{4}$ ، ثم أجب:

$$\frac{\square}{16} = \frac{3}{\square} = \frac{2}{\square} = \frac{1}{4}$$

- يزداد البسط بمقدار

- يزداد المقام بمقدار

٣ أكمل الكسور المكافئة لـ $\frac{1}{5}$ ، ثم أجب:

$$\frac{\square}{20} = \frac{\square}{20} = \frac{\square}{10} = \frac{2}{\square} = \frac{1}{5}$$

- يزداد البسط بمقدار

- يزداد المقام بمقدار

وصف الأنماط بين البسط و المقام في الكسور المتكافئة



وصف الأنماط في الكسور المتكافئة

الفصل الرابع
الدروس
(٩٥)

التقدير يتم باستراتيجية القيمة المكانية الأكبر أو التقريب لأقرب عشرة أو لأقرب مائة.

١ قدر العدد حسب أكبر قيمة مكانية كالمثال:

أ	٤٨ = ٤٠	ب	٥٣٢ = ٦٢٥
د	٧٧٨ = ٤٤	هـ	٧٦٣ = ٤٤
ز	٨٧ = ٩٥	ح	٤١٥ = ٩٥

٢ قرب لأقرب عشرة كالمثال:

أ	٧٥ = ٨٠	ب	٢٦٥ = ٩٤
د	٨٧ = ٣٤٢	هـ	١٨٥ = ٣٤٢
ز	٣٩ = ٤٦٥	ح	٢١٥ = ٤٦٥

٣ قرب لأقرب مائة كالمثال:

أ	٣٥٢ = ٤٠٠	ب	٧٦٣ = ٣٢٥
د	٦٤٣ = ٩٥٦	هـ	٦٥٧ = ٩٥٦
ز	٣٧٨ = ٩٦	ح	٤٩٢ = ٩٦



حل مسائل كرامية على مفاهيم الكسور

الفصل الرابع
الدرس
(٩٦)



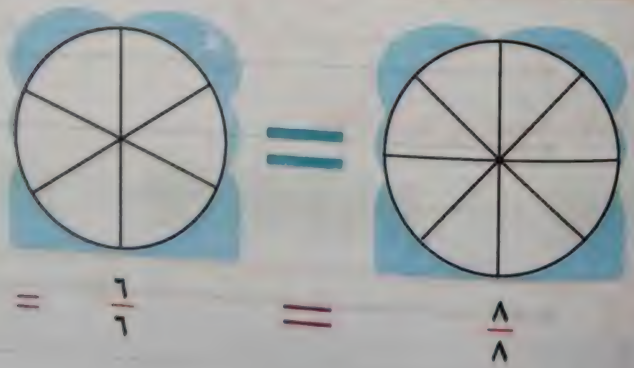
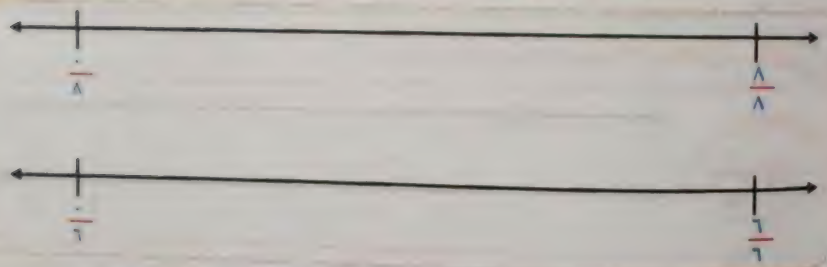
في أحد المطاعم التي تقدم الفطير قدم الجرسون فطيرة سلمى مقسمة إلى ٨ أجزاء
وقدم فطيرة لنسرين مساوية لها في الحجم ولكنها مقسمة إلى ٦ أجزاء.

يمثل كل جزء في فطيرة سلمى الكسر

يمثل كل جزء في فطيرة نسرين الكسر

هل تناولت نسرين أكثر مما تناولته سلمى؟

بين ذلك على خط الاعداد و على النماذج الدائرية :



أكمل أنماط الكسور الآتية تصاعدياً:

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{2}{12} = \frac{3}{18} = \frac{4}{24}$$



ضع في أبسط صورة كما بالمثال:

$$\frac{7}{14} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

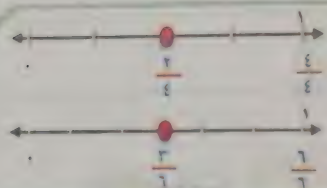
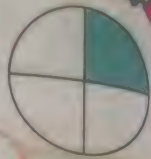
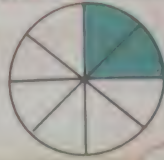
$$\frac{21}{49} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{20}{25} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{7}{8} = \frac{7}{8}$$

الفصل الرابع

ضع علامة (✓) تحت الأشكال التي تمثل كسوراً متكافئة فيما يأتي:



استخدم خط الأعداد لتحديد الكسرين المتكافئين:

$$\frac{6}{8} \text{ و } \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{4} \text{ و } \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{6} \text{ و } \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{6} \text{ و } \frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{10} \text{ و } \frac{3}{5}$$

$$\frac{6}{6} \text{ و } \frac{2}{3}$$

أجب عن الأسئلة للحصول على كسور متكافئة:

كم $\frac{1}{10}$ في $\frac{1}{5}$ ؟

كم $\frac{1}{6}$ في الواحد الصحيح؟

كم $\frac{1}{8}$ في $\frac{1}{4}$ ؟

$$\frac{\square}{\square} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{\square}{\square} = 1$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{1}{4}$$

كم $\frac{1}{3}$ في $\frac{2}{3}$ ؟

كم $\frac{1}{12}$ في $\frac{2}{3}$ ؟

كم $\frac{1}{8}$ في $\frac{1}{4}$ ؟

$$\frac{\square}{\square} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{1}{4}$$

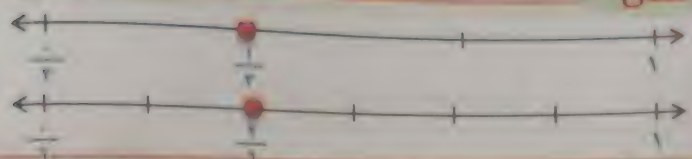
كل مسائل خالصة تتضمن مفاهيم الكسور

استخدم خطوط الأعداد لكتابة كسور متكافئة

تعلم

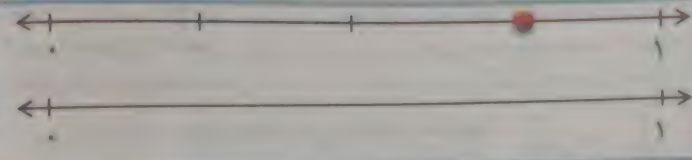
مثال

$$\frac{2}{1} = \frac{1}{3}$$

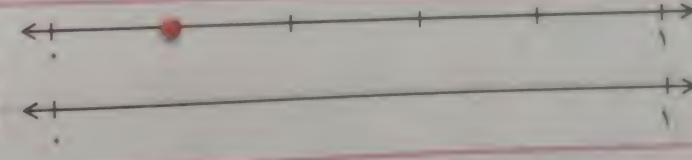


استخدم خط الأعداد لكتابة كسر مكافئ:

$$\frac{1}{8} = \frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{10} = \frac{1}{5}$$



$$\frac{1}{10} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{6} = \frac{2}{3}$$



الفصل الرابع

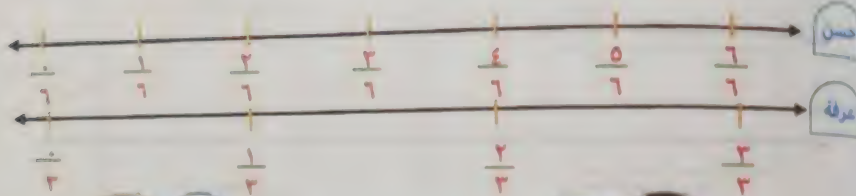
حل مسائل حياتية على الكسور

تعلم

مثال

يتناول حسن وعرفة فطيرتين متساويتين من التفاح ، فطيرة حسن مقسمة إلى أسداس وفطيرة عرفة مقسمة إلى أثلاث. أكل عرفة قطعتين فما عدد القطع التي يتناولها حسن لياكل نفس الكمية التي أكلها عرفة؟

الحل/ باستخدام خط الأعداد



عرفة

الحل باستخدام النماذج



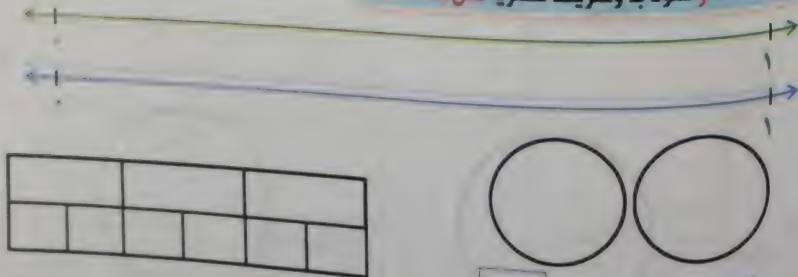
حسن

عدد القطع التي يتناولها حسن = 4 قطع

وسام و حسناء في نفس الفصل لديهم نفس الواجبات. كتبت وسام $\frac{2}{3}$ الواجب، و كتبت حسناء $\frac{4}{6}$ من الواجب ، فهل كتبت حسناء نفس القدر من الواجبات؟



ارسم خط أعداد و نموذجاً وشريطاً كسرياً لحل المسألة.



$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$

تطبيقات حياتية للكسور المتكافئة

الفصل الرابع
الدروس
(٩٧)

اربط



تطبيقات حياتية للكسور المتكافئة



$\frac{1}{4}$ لتر في المخار = $\frac{1}{4}$ لتر في الكأس

لا يتغير الحجم مهما كان شكل الإناء

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

١ بطيخة $\frac{1}{4}$ = برتقالة $\frac{1}{4}$

٢ $\frac{1}{4}$ لتر في الكأس = $\frac{1}{4}$ لتر في المخار

٣ ثلاثة أسداس = أربعة أثمان

٤ $\frac{2}{4}$ = $\frac{2}{10}$

٥ $\frac{4}{6}$ = $\frac{4}{8}$

٦ $\frac{5}{7}$ = $\frac{1}{2}$

٧ $\frac{2}{8}$ = $\frac{2}{4}$

الفصل الرابع



حل مسائل كرامية عن القسمة

الفصل الرابع
الدرس
(٩٨)

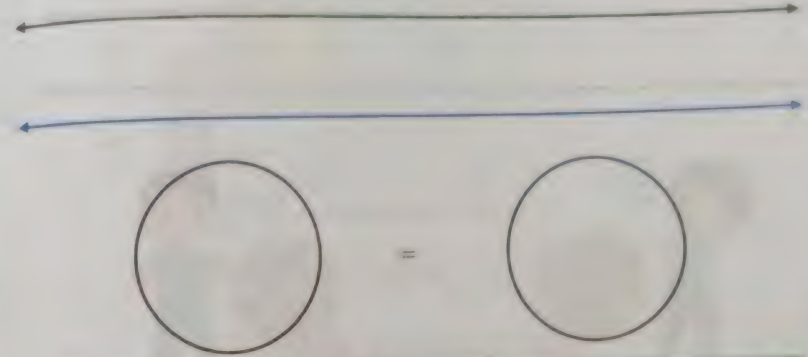
أوجد محيط و مساحة كل شكل كما في المثال:



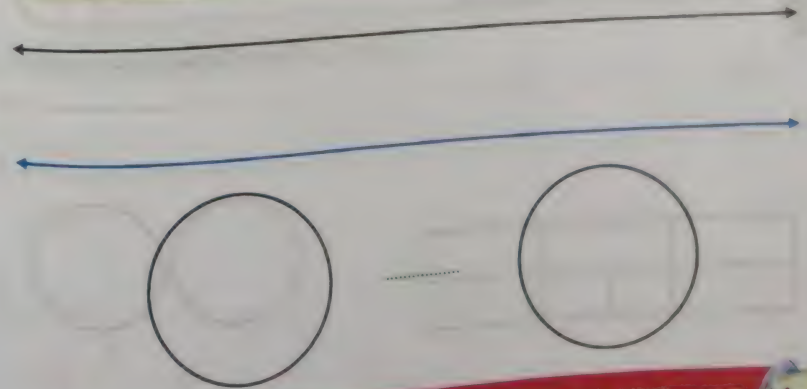
<p>المحيط = $4 \times 9 = 36$ سم المساحة = $9 \times 9 = 81$ سم^٢</p>	<p>المحيط = $2 \times (8 + 5) = 26$ سم المساحة = $8 \times 5 = 40$ سم^٢</p>
<p>المحيط = المساحة =</p>	<p>المحيط = المساحة =</p>
<p>المحيط = المساحة =</p>	<p>المحيط = المساحة =</p>

تطبيقات حياتية للكسور المتكافئة

٢ اشترت مديحة كعكتين بنفس الحجم قسمت الأولى إلى أربعة أجزاء و أكلت منها $\frac{2}{4}$ الكعكة و أعطت الأخرى لأخيها حاتم الذي قسمها إلى ٨ أجزاء. ما الكسر الذي يمثل ما يأكله حاتم ليكافئ ما أكلته مديحة؟ مثل ذلك على خط الأعداد و نموذج الكسور.



٣ حصل مدحت و أحمد على قطعتين متساويتين من الحلوى، أكل مدحت $\frac{2}{5}$ قطعه وأكل أحمد $\frac{4}{10}$ قطعه فمن أكل كمية أكبر من الحلوى؟ مثل ذلك على خط أعداد ونموذج الكسور لمساعدتك في الحل.



الفصل الرابع

مسائل كلامية عن القسمة

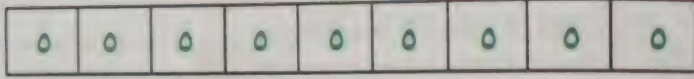


أجب عن الأسئلة التالية كما بالمثل:

مع أحمد ٤٥ جنيهًا يريد توزيعها على ٩ فقراء

كم يكون نصيب كل منهم؟

٤٥

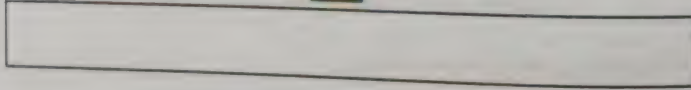


نصيب كل فرد = $45 \div 9 = 5$ جنيهات

مع المعلمة ٢٨ قلم تلوين تريد توزيعها على ٧ تلاميذ بالتساوي، كم

قلمًا تعطيه لكل تلميذ؟

٢٨

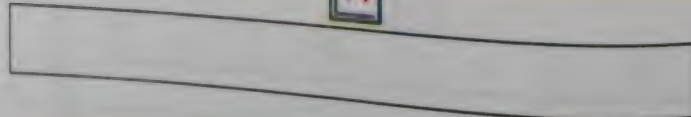


عدد الأقلام لكل تلميذ =

مع الجد ٢٧ لعبة اشتراها ليوزعها على ٩ من أحفاده فما عدد اللعب التي

سيحصل عليها كل حفيد؟

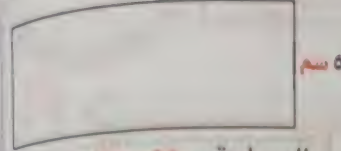
٢٧



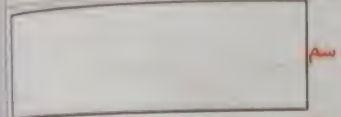
نصيب كل حفيد =

حل مسائل كلامية عن القسمة

أوجد الطول و المحيط لكل شكل:



المساحة = ٤٥ سم^٢
الطول =
المحيط =



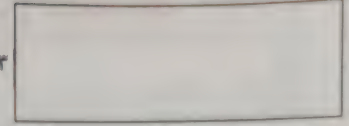
المساحة = ٣٥ سم^٢
الطول =
المحيط =



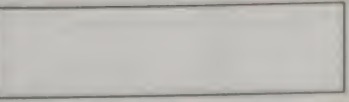
المحيط = ٢٨ سم
طول الضلع =
المساحة =



المحيط = ٢٤ سم
طول الضلع =
المساحة =



المساحة = ١٨ سم^٢
الطول =
المحيط =



المساحة = ٢٧ سم^٢
الطول =
المحيط =



المحيط = ٢٠ سم
طول الضلع =
المساحة =



المحيط = ١٦ سم
طول الضلع =
المساحة =

أوجد طول الضلع و المساحة لكل مربع:



اكتب مسألة كلامية تعبر عن كل نموذج من النماذج الآتية:



٤٦

٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦
---	---	---	---	---	---	---

١

٣٥

٧	٧	٧	٧	٧
---	---	---	---	---

٢

٣٦

٨	٨	٨	٨
---	---	---	---

٣



تطبيقات حياتية عن القسمة

الفصل الرابع
الدرس
(٩٩)



اربط تحليل الأخطاء لحل مسألة كلامية:

مثال: أرادت سمية أن تقسم ٤٥ ثمرة من الطماطم بالتساوي على تسعة أكياس، فما عدد الثمار في كل كيس؟



إجابة التلميذ = ٩ أكياس ÷ ٤٥ ثمرة = ٥ ثمار



الخطأ: قدم التلميذ المقسوم عليه على المقسوم.

الصواب: ٤٥ ثمرة ÷ ٩ أكياس = ٥ ثمار

تدريب: مع حسام ٤٢ كتاباً أراد وضعها بالتساوي على سبعة أرفف متتالية، فكم كتاباً يضعه على كل رف؟



إجابة التلميذ = ٧ أرفف ÷ ٤٢ كتاباً = ٦ كتب



الصواب: ٤٢ كتاباً ÷ ٧ أرفف = ٦ كتب

مسائل كلامية على الضرب والقسمة

القسمة هي عملية عكسية للضرب.

إذا كان: $٣٦ = ٤ \times ٩$ فإن: $٣٦ = ٤ + ٩$

مثال: مستخدماً النموذج الشريطي أوجد الحل:

يوجد في فصل محسن ٢٤ تلميذاً يتسع كل مقعد لأربعة من التلاميذ. كم مقعد يوجد في فصل محسن؟

٦	٦	٦	٦
---	---	---	---

عدد المقاعد = $٢٤ \div ٤ = ٦$ مقاعد

(١) مع أحمد ١٤ ثمرة تفاح أعطى كل صديق من أصدقائه ثمنتين.
كم عدد الأصدقاء الذي تم توزيع التفاحات عليهم؟

١٤

عدد الأصدقاء = + = أصدقاء

(٢) وضع حسن مجموعة من الأقلام الملونة في أكواب بحيث يضع في كل كوب ٧ أقلام. فما عدد الأكواب التي استخدمها حسن إذا كان لديه ٤٩ قلمًا؟

٤٩

عدد الأكواب = + = أكواب

(٣) استخدم خياط ٤٥ زرا لوضعها في ٩ قمصان بالتساوي.
كم عدد الأزرار في كل قميص؟

٤٥

عدد الأزرار = ÷ = أزرار

(٤) قسم ١٢ قلمًا على ثلاثة من أصدقائه. كم قلمًا تعطيه لكل صديق؟

١٢

عدد الأقلام = ÷ = أقلام

(٥) في الفناء ٣٦ تلميذًا يريد مدرس التربية الرياضية تنظيمهم في صفوف في كل صف ٩ تلاميذ. كم عدد الصفوف في الفناء؟

٣٦

عدد الصفوف = ÷ = صفوف

(٦) لدى بائع جوال من البطاطس يحتوي على ٥٠ ثمرة بطاطس ويريد توزيعها في أكياس كل كيس به ١٠ ثمرات. كم كيسًا يحتاج إليه البائع؟

٥٠

عدد الأكياس = ÷ = أكياس

(٧) في حفل المدرسة وزع المعلم ٥٤ قطعة حلوى على ٩ تلاميذ فازوا في المسابقات. كم كان نصيب كل تلميذ؟

٥٤

نصيب كل تلميذ = ÷ = قطع

(٨) مع مهند كتاب به ٨١ صفحة يريد مهند الانتهاء من قراءته في ٩ أيام.
كم صفحة يقرأها مهند في اليوم الواحد؟

٨١

عدد الصفحات = ÷ = صفحات

(٩) يريد سامي وضع ٨ طوابع بالتساوي على ٤ أظرف.
كم طابع يضعه على كل ظرف؟

٨

عدد الطوابع = ÷ = ظرف

(١٠) ذاكر صابر لمدة ١٥ ساعة خلال ثلاثة أيام.
كم عدد الساعات التي ذاكرها صابر يوميًا؟

١٥

عدد الساعات = ÷ = ساعات

تعلم إيجاد العامل المجهول في كل مجموعة

أوجد العامل المجهول في كل مجموعة من مجموعات حقائق العائلة، واكتب ٤ مسائل مختلفة لتوضيح العلاقة بين أفراد العائلة كما بالمثل:



$$\begin{aligned} &= \times \\ &= \times \\ &= \div \\ &= \div \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 72 &= 9 \times 8 \\ 72 &= 8 \times 9 \\ 9 &= 8 \div 72 \\ 8 &= 9 \div 72 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &= \times \\ &= \times \\ &= \div \\ &= \div \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &= \times \\ &= \times \\ &= \div \\ &= \div \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &= \times \\ &= \times \\ &= \div \\ &= \div \end{aligned}$$



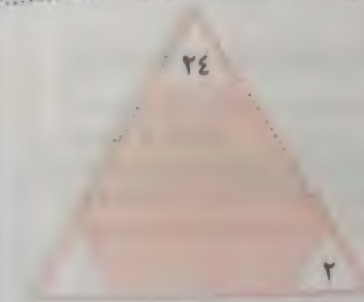
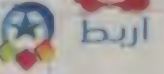
$$\begin{aligned} &= \times \\ &= \times \\ &= \div \\ &= \div \end{aligned}$$

الفصل الرابع
الدرس (١٠٠)

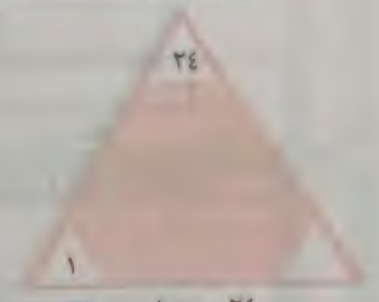


إيجاد العامل المجهول في مجموعة حقائق العائلة

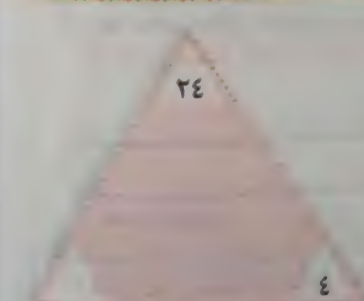
ما هي الطرق المختلفة التي يستطيع بها عمر توزيع ٢٤ قطعة من الحلوى على أصدقائه. أكمل كل مثلث لتساعد عمر على الحل كما بالمثل:



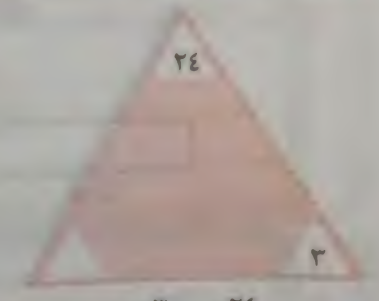
$$\begin{aligned} 24 &= 2 \times \quad \\ \quad &= 24 \div 2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 24 &= 1 \times \quad \\ \quad &= 24 \div 1 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 24 &= 3 \times \quad \\ \quad &= 24 \div 3 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 24 &= 4 \times \quad \\ \quad &= 24 \div 4 \end{aligned}$$

اختر الإجابة الصحيحة:



(٩، ٧، ٥)

(٩، ١٢، ٦)

(٣، ٢، ١)

(٣، ٤، ٥)

(٨، ٧، ٦)

(٩، ٨، ٧)

(٢، ٦، ٣)

(٨، ٦، ٤)

(٩، ٧، ٨)

(٤، ٢، ٥)

٥ = ٤٥ (١)

٤ = ٣٦ (٢)

٨ = ١٦ (٣)

٧ = ٣٥ (٤)

٤ = ٢٨ (٥)

٧ = ٥٦ (٦)

٨ = ٤٨ (٧)

٩ = ٧٢ (٨)

٧ = ٦٣ (٩)

٥ = ٢٥ (١٠)

أجب عما يأتي:



(١) يريد حسن شراء ٧ أكياس من الشيبسي، ثمن الكيس الواحد ٥ جنيهات.
فكم يدفع حسن للبائع؟

ما يدفعه =

(٢) أرادت المعلمة توزيع ٢٤ قلمًا ملونًا في حصة الرسم على ٦ من التلاميذ
المتفوقين. فكم قلمًا أخذها كل منهم؟

ما أخذه كل منهم =

صل كل عمليتين متساويتين في الناتج:



$8 \div 48$

6×2

$5 \div 25$

$4 \div 16$

1×9

6×4

4×2

1×2

$2 \div 14$

3×2

$3 \div 12$

$4 \div 24$

8×3

4×3

$3 \div 15$

$4 \div 36$

$5 \div 25$

$4 \div 32$

1×6

$9 \div 18$



الفصل الخامس



- استراتيجيات الضرب
حقائق الضرب والقسمة
كتابة مسائل كلامية فيها عدد مجهول
إنشاء مسائل كلامية عن القسمة
إيجاد محيط ومساحة الأشكال الهندسية
تقسيم أشكال هندسية مركبة إلى أشكال رباعية
إيجاد المحيط بمعلومية المساحة
تصميم منزل الأحلام

- الدرس (١٠١)
الدرس (١٠٢)
الدرسان (١٠٣ - ١٠٤)
الدرس (١٠٥)
الدرس (١٠٦)
الدرس (١٠٧)
الدرس (١٠٨)
الدرسان (١٠٩ - ١١٠)

(٣) اشترى حامد ٦ علب ألوان، في كل علبة ١٢ قلمًا. كم قلمًا اشتراها حامد؟

عدد الأفلام =

(٤) أراد محسن توزيع ٨٠ جنيهًا على أبناء أخيه الأربعة بالتساوي في عيد الأضحى المبارك. فكم كان نصيب كل منهم؟

نصيب كل منهم =

(٥) أراد أحمد توزيع ٧٢ كتابًا على ٨ أرفف. فكم كتابًا يضعها أحمد على كل رف؟

عدد الكتب =

(٦) أرادت منى توزيع باقة من الزهور بها ٤٢ زهرة على ٦ زهريات. كم زهرة تضعها في كل زهرية؟

عدد الزهور =



استراتيجيات الضرب

الفصل الخامس
الدرس
(١٠١)



اربط

طول لعبة مريم ٣٥ سم، ولعبة عمر أطول ب ٢٨ سم من لعبة مريم. فما

مجموع طولي اللعبتين؟

الخطوة الأولى: طول لعبة عمر = طول لعبة مريم + ٢٨

طول لعبة عمر = ٢٨ + ٣٥ = ٦٣ سم

الخطوة الثانية: مجموع طول اللعبتين = طول لعبة عمر + طول لعبة مريم
المجموع = ٦٣ + ٣٥ = ٩٨ سم

أجب عن الأسئلة التالية:

طول الشجرة ٣ أمتار، وطول النخلة ضعف طول الشجرة. فما إجمالي

طولي الشجرة والنخلة؟



قم بقياس طول الخط المقابل، ثم ارسم خطًا أقصر منه اسم. وأوجد
مجموع طولي الخطين؟



٢



الدرس (١٠٦):

مستوى التلاميذ بما يلي:

- حل مسألة كلامية من خطوتين تحتوي على الجمع والطرح.
- إيجاد مساحة أشكال هندسية رباعية ومحيطها.
- إيجاد محيط أشكال هندسية غير رباعية.
- التعاون لكتابة تعريف للمساحة والمحيط.

الدرس (١٠٧):

مستوى التلاميذ بما يلي:

- حساب مساحة شكل له محيط معروف.
- إيجاد أطوال الأضلاع المجهولة في أشكال هندسية مركبة عند معرفة محيطها.
- إيجاد أطوال الأضلاع المجهولة في أشكال هندسية مركبة لتحديد محيطها.
- تقسيم أشكال هندسية مركبة إلى أشكال رباعية لإيجاد المساحة.

الدرس (١٠٨):

مستوى التلاميذ بما يلي:

- رسم عجري النقاط والساعات على الساعة لتوضيح الأوقات المحددة.
- حل مسائل كلامية تتضمن الوقت.
- إيجاد محيط مستطيل عند معرفة مساحته وأحد أبعاده.

الدرسان (١٠٩ - ١١٠):

مستوى التلاميذ بما يلي:

- إكمال مشروع تصميم منزل لتوضيح فهمهم للمساحة والمحيط.

الدرس (١٠٩):

مستوى التلاميذ بما يلي:

- اكتساب العلاقة في ضرب أعداد مكونة من رقم واحد.
- تحديد استراتيجيات لمساعدتهم على تذكر حقائق الضرب.

الدرس (١١٠):

مستوى التلاميذ بما يلي:

- دراسة الروابط بين الأعداد في مجموعات حقائق العائلة للضرب والقسمة.
- كتابة مسائل لتمثيل الروابط بين الضرب والقسمة في مجموعة من الحقائق.
- شرح طريقة الاستفادة من الروابط بين مجموعات حقائق العائلة للضرب والقسمة لاكتساب العلاقة في الحقائق الرياضية.

الدرسان (١١١ - ١١٢):

مستوى التلاميذ بما يلي:

- استخدام رمز لتمثيل عدد مجهول في مسألة.
- كتابة مسائل فيها عدد مجهول واحد لتمثيل مسائل كلامية.
- حل مسائل مع قيمة مجهولة واحدة.
- كتابة مسائل كلامية تمثل مسائل معطاة.
- تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الضرب الكلامية.

الدرس (١١٣):

مستوى التلاميذ بما يلي:

- كتابة مسائل كلامية تمثل مسائل معطاة.
- تطبيق استراتيجيات لحل مسائل القسمة الكلامية.
- تعريف القسمة.

الضرب ٩

$$6 \times 9$$

خدعة الأصابع



الضرب ١١

$$4 \times 11$$

الضرب في ١٠ ثم إضافة ٤ أخرى
 $44 = 4 \times 10 + 4$ لذلك $40 = 4 \times 10$
 خاصية التوزيع في الضرب

الضرب ٨

$$7 \times 8$$

بمعرفة أن $7 \times 4 = 28$
 والمضاعفة
 $56 = 28 + 28$

الضرب ١٠

$$7 \times 10$$

إضافة صفر قبل العامل الآخر
 $70 = 7 \times 10$

أوجد ناتج الضرب:

1×12	2×5	7×9
1×8	4×8	2×12
7×8	8×9	9×10
5×8	4×6	5×9
2×8	5×11	4×9
8×6	1×4	3×7
3×11	3×9	2×6
6×8	4×4	4×2
6×10	4×10	5×9
2×4	3×5	3×8
5×6	6×6	1×3
9×1	8×10	7×11

أمثلة على استراتيجيات الضرب المختلفة

الضرب ١

$1 \times \text{أي عدد} = \text{نفس العدد}$

الضرب ٠

$0 \times \text{أي عدد} = 0$

الضرب ٣

$$8 \times 3$$

بمضاعفة الـ ٨ :
 $16 = 2 \times 8$
 وإضافة ٨ أخرى :
 $24 = 8 + 16$

الضرب ٢٠

$$7 \times 20$$

العدد بالقفز بمقدار ٢
 $14, 12, 10, 8, 6, 4, 2$
 بالمضاعفة : $14 = 7 + 7$

الضرب ٥

$$6 \times 5$$

العدد بالقفز بمقدار ٥
 $30, 25, 20, 15, 10, 5$

الضرب ٤

$$9 \times 4$$

بمعرفة أن $18 = 2 \times 9$
 ثم مضاعفة ناتج الضرب
 $36 = 18 + 18$

الضرب ٧

$$7 \times 7$$

بمعرفة أن $49 = 7 \times 7$
 وإضافة ٨ أخرى
 $56 = 49 + 7$
 خاصية التوزيع في الضرب

الضرب ٦

$$8 \times 6$$

بمعرفة أن $48 = 8 \times 6$
 وإضافة ٨ أخرى
 $56 = 48 + 8$



حقائق الضرب والقسمة

الضرب هو عملية جمع متكررة

صحح الخطأ بطريقتين مختلفتين

الحل الخطأ: $20 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0 \times 4$ (X)

الحل الصحيح: $20 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 5$ (✓) أو $20 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0 \times 4$ (✓)

صحح الخطأ للمسائل الآتية:

$$49 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times 7$$

التصحيح:

$$16 = 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 4$$

التصحيح:

$$40 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 8 \times 5$$

$$36 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times 6$$

التصحيح:



حل حواصل الضرب المتساوية كما بالمثل:

$$0 \times 4 \quad 2 \times 4 \quad 12 \times 4 \quad 6 \times 3 \quad 8 \times 3$$

$$8 \quad 20 \quad 48 \quad 24 \quad 18$$

$$9 \times 2 \quad 10 \times 2 \quad 6 \times 4 \quad 1 \times 8 \quad 8 \times 6$$

أكمل العدد الناقص في كل من:

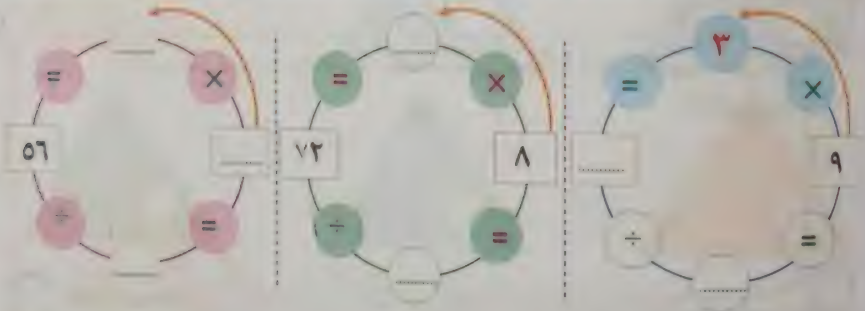
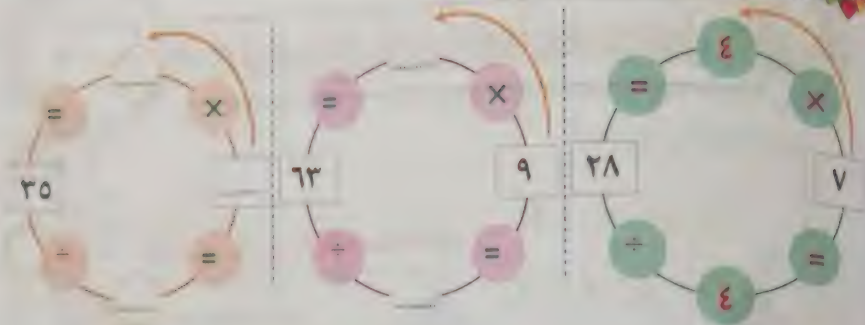
$40 = 9 \times \dots$	$30 = \dots \times 5$	$10 = \dots \times 3$
$63 = 7 \times \dots$	$48 = \dots \times 8$	$18 = \dots \times 6$
$56 = 8 \times \dots$	$54 = \dots \times 6$	$21 = \dots \times 7$
$27 = 9 \times \dots$	$32 = \dots \times 8$	$64 = \dots \times 8$

نشاط ذهنك:

- عدد آحاده صفر، وأحد عوامل ضربه 4 ويساوى ضعف العدد 20. فإن العدد هو ()
- عددان أحد عوامل ضربهما 6، وخانة العشرات لكل منهما 1 هما ()
- العدد الذي عاملا ضربه متساويان، وآحاده ضعف عشراته، وأحد عوامل ضربه 6 ()
- العدد الذي أحد عوامل ضربه 9، وآحاده 7، ومجموع عوامله 12 هو ()
- العدد الذي آحاده ضعف أحد عوامل ضربه، والعامل الآخر 7 هو ()

الفصل الخامس

أكمل كالمثال:

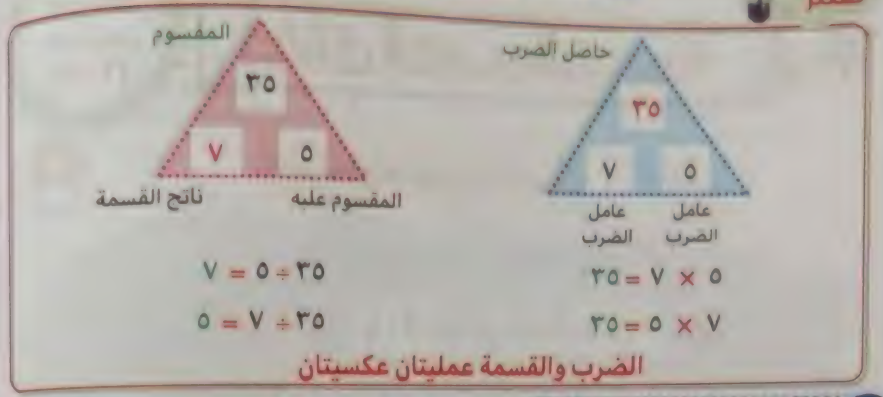


استخدم الأعداد ١٠، ٥، ٤، ٣، ٢، ١ في ملئ المربعات:

	=		+	٣٦		٦٠	=		×	
	=		+	٣٠		٢٥	=		×	
	=		+	٤٠		٣٠	=		×	
	=		+	١٨		١٢	=		×	
	=		+	٦٠		١٦	=		×	

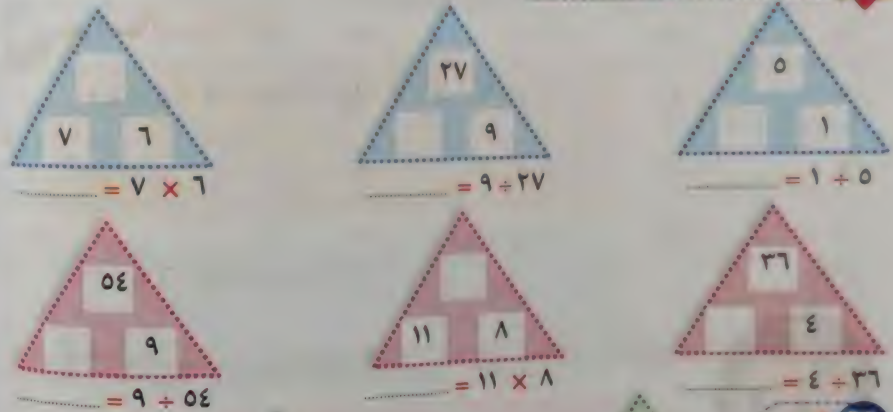
حقائق الضرب والقسمة

تعلم

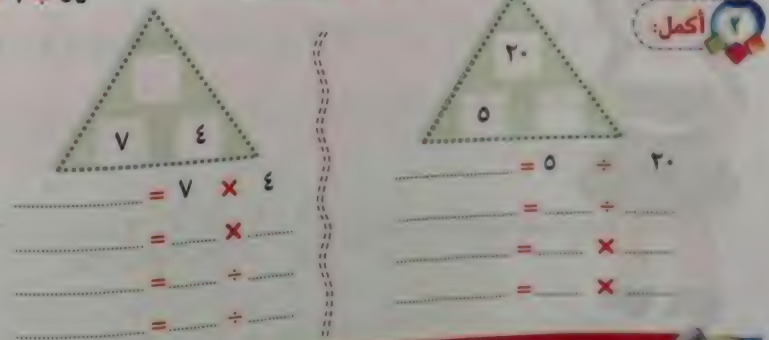


الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان

أكمل مثلثات حقائق العائلة التالية:



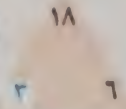
أكمل



ملحوظة الرمز هو علامة أو إشارة تستخدم لتمثيل شيء مجهول



في مكتبة جنى يوجد ٦ أرفف، ولدى جنى ١٨ كتابًا. ما عدد الكتب التي ستضعها في كل رف؟



$$18 = 3 \times 6$$

أو

$$3 = 6 \div 18$$

عدد الكتب = ٣ كتب



حديقة حيوانات بها ٨ أقفاص، كل قفص به ٤ نمور، ما عدد النمر في الحديقة؟



يذهب علي إلى المدرسة ١٦ مرة في الشهر، فإذا كان الشهر ٤ أسابيع. كم مرة يذهب علي إلى المدرسة كل أسبوع؟



يوجد في المتجر ٩ صناديق، وفي كل صندوق ٨ علب لبن. فكم علب لبن في المتجر؟



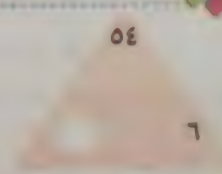
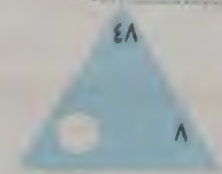
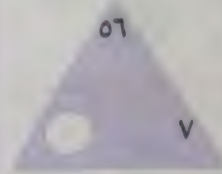
كتابة مسائل كلامية فيها عدد مجهول

الفصل الخامس
الدرسان
(١٠٣ - ١٠٤)



اربط

حدد العدد المجهول في كل من مثلثات العائلة الآتية:



أكمل العدد الناقص:

٩	=		÷	٥٤	١٦	=		×	٨
٢١	=	٧	×		٢	=		÷	١٠
٣٢	=	٨	×		٦	=	٣	÷	
٤	=		÷	٢٨	٥٦	=		×	٧
٧	=		÷	٣٥	٦	=		÷	٤٨

لدى سمير برتقالة كتلتها ١٢٠ جرامًا، وتفاحة كتلتها ٥٠ جرامًا، وليمونة كتلتها ٣٠ جرام. أوجد مجموع الكتل إذا كان لدى سمير ٥ ثمرات من كل نوع؟

الخطوة الأولى: مجموع الكتل = كتلة البرتقالة + كتلة التفاحة + كتلة الليمونة

$$= ١٢٠ + ٥٠ + ٣٠ = ٢٠٠ \text{ جرام}$$

الخطوة الثانية: مجموع كتل ٥ ثمرات من كل نوع = مجموع الكتل $\times ٥$

$$= ١٠٠٠ = ٥ \times ٢٠٠ \text{ جرام}$$

أجب عن الأسئلة التالية:

سلة من الفاكهة بها مجموعة من الثمار كتلتها ٩٠٠ جرامًا، وكان عدد الثمار ٩ ثمار كلها متساوية الكتلة. أوجد كتلة ٦ ثمار منها.

متوسط كتلة البرتقالة ١٢٠ جم، ومتوسط كتلة التفاحة ٥٠ جم، فإذا كان مع جنى ٥ تفاحات، و ٥ برتقالات. فما إجمالي كتلة جميع الثمار؟

اشترى سامر ٥ أقلام تحديد كتلة كل منها ٤٠ جرامًا، ثم اشترى ١٠ أقلام ألوان كتلة كل منها ٢٠ جرامًا. أوجد إجمالي كتلة جميع الأقلام.

يريد معلم التربية الرياضية تقسيم طلاب الصف الثالث الابتدائي إلى فرق للعب كرة القدم، فإذا كان عدد الطلاب ٤٨ طالب، وتم تقسيمهم إلى ٦ فرق. كم عدد الطلاب في كل فرقة؟



لدى سالي في الحديقة ٩ أشجار، جمعت من كل شجرة ٧ ثمرات. كم عدد الثمار التي جمعتها سالي؟



ركب عمر المترو، ومر على ٥ محطات، فإذا كانت المسافة الكلية ٢٠ كيلومترًا. ما المسافة بين كل محطتين؟ علمًا بأن المسافة بين كل محطتين متساوية.



مدرسة بها ٣ أدوار، كل دور به ٩ فصول. كم عدد الفصول في هذه المدرسة؟



اكتب مسائل ضرب، ثم اكتب مسائل كلامية عليها، ثم حلها:

١٥٠٥٠٣

المسألة

$$\square = \square \times \square$$

١٢٠٣٠٤

المسألة

$$\square = \square \times \square$$

١٨٠٩٠٢

المسألة

$$\square = \square \times \square$$

٨٠٤٠٢

المسألة

$$\square = \square \times \square$$

اكتب مسألة كلامية على عمليات الضرب التالية ثم حلها:

٦ × ٥

المسألة

٦ ٥

٩ × ٢

المسألة

٩ ٢

٨ × ٤

المسألة

٨ ٤

٧ × ٣

المسألة

٧ ٣

متى نستخدم القسمة في الحياة اليومية؟



- تقاسم كمية من الطعام (بسكويت، تفاح،).
- معرفة نصيب كل شخص من مبلغ مالي.
- تنظيم مجموعة من الأشياء بطريقة متساوية.

كتابة مسائل كلامية عن القسمة

مثال:

$$28 \div 7 = \dots$$

اكتب مسألة كلامية باستخدام المسألة، ثم حلها.

شهر فبراير ٢٨ يومًا، نحصل على يوم إجازة كل أسبوع. فكم عدد الإجازات في الشهر؟

$$28 \div 7 = 4 \text{ إجازات}$$

اكتب مسألة كلامية على عمليات القسمة التالية ثم حلها.

$$35 \div 7 = \dots$$

المسألة

٣٥

٧

$$56 \div 8 = \dots$$

المسألة

٥٦

٨

الفصل الخامس
الدرس
(١٠٥)



$$10 \div 5 = 3$$

المقسوم المقسوم عليه ناتج القسمة

أكمل

$$24 \div \square = 6$$

$$3 \div \square = 7$$

$$2 \div \square = 9$$

$$14 \div \square = 7$$

$$28 \div \square = 4$$

$$12 \div \square = 6$$

$$10 \div \square = 3$$

$$30 \div \square = 7$$

$$2 \div \square = 8$$

$$7 \div \square = 9$$

$$24 \div \square = 8$$

$$4 \div \square = 9$$

$$72 \div \square = 9$$

$$24 \div \square = 3$$

$$36 \div \square = 6$$

اكتب حقائق القسمة لمجموعات الأعداد التالية:

٣ ٩، ٤، ٥٤

$$\square = \square \div \square$$

$$\square = \square \div \square$$

٦ ٤، ٨، ٣٢

$$\square = \square \div \square$$

$$\square = \square \div \square$$

٢ ٣، ٦، ١٨

$$\square = \square \div \square$$

$$\square = \square \div \square$$

٥ ٧، ٨، ٥٦

$$\square = \square \div \square$$

$$\square = \square \div \square$$

١ ٣، ٤، ١٢

$$\square = \square \div \square$$

$$\square = \square \div \square$$

٤ ٤، ٧، ٢٨

$$\square = \square \div \square$$

$$\square = \square \div \square$$



إيجاد محيط ومساحة الأشكال الهندسية



مثال



حل المسألة الكلامية الآتية بطريقتين مختلفتين

لدى ندى مجموعة من الكتب عددها ١٧ كتابًا، ثم اشترت مجموعة أخرى من الكتب عددها ٢٩ كتابًا، وقرأت بعضها، فإذا كان عدد الكتب التي لم تقرأها ١٨ كتابًا. فكم العدد الكلي للكتب التي قرأتها؟

الطريقة الثانية

عدد الكتب التي قرأتها ندى
 $18 - (29 + 17) =$
 $28 =$ كتابًا

الطريقة الأولى

عدد الكتب التي تمتلكها ندى
 $29 + 17 = 46 =$ كتابًا
 عدد الكتب التي قرأتها ندى
 $46 - 18 = 28 =$ كتابًا

تدريب

يذهب أحمد للعب كرة القدم مع أصدقائه ١٠ مرات في الشهر، فإذا لم يذهب هذا الشهر ٤ مرات، وذهب للعب مع آخرين ٧ مرات.

- كم مرة لعب أحمد الكرة في هذا الشهر؟

$$= 9 + 81$$

المسألة

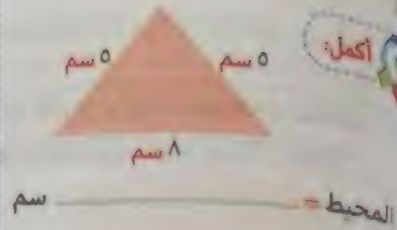
اكتب مسائل قسمة ثم اكتب مسائل كلامية عليها، وحل كل مسألة.

المسألة

المسألة

المسألة

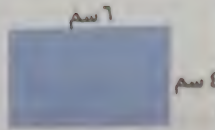
الفصل الخامس



أكمل:

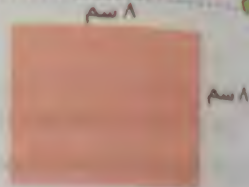


المحيط =
المساحة =



المحيط =
المساحة =

أوجد محيط ومساحة الأشكال:



المحيط =
المساحة =

مل النقاط الزرقاء، ثم أكمل الجدول



الشكل	محيطه	مساحته
(أ)		
(ب)		
(ج)		

الفرق بين المحيط والمساحة



- محيط أي شكل = مجموع أطوال أضلاعه
- محيط الشكل المقابل = $3 + 3 + 5 + 5 = 16$ سم
- محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times 2$
- مساحة الشكل = عدد الوحدات المربعة التي يتكوّن منها الشكل
- مساحة الشكل = $5 \times 3 = 15$ سم²
- مساحة المستطيل = الطول \times العرض

حديقة مستطيلة الشكل طولها ٧ أمتار، وعرضها ٥ أمتار. أوجد محيطها ومساحتها؟

- محيط الحديقة = (الطول + العرض) $\times 2$
- $2 \times (5 + 7) =$
- $24 = 2 \times 12$ م
- مساحة الحديقة = الطول \times العرض
- $5 \times 7 =$
- 35 متراً مربعاً

أوجد محيط كل شكل



المحيط = ٥ سم + ٣ سم + ٣ سم + ٨ سم = ١٩ سم



المحيط = ٦ سم + ٦ سم + ٦ سم = ١٨ سم

(٥) رسم سامر مستطيلاً طوله ٧ سم وعرضه ٤ سم ورسم هادي مستطيلاً طوله ٥ سم وعرضه ٤ سم. ارسم كلاً من المستطيلين وأوجد محيط كل منهما وإذا وضعنا المستطيلين بجوار بعضهما. كم يكون محيط ومساحة المستطيل الجديد؟

مستطيل سامر

الرسم:

مستطيل هادي

الرسم:

محيط المستطيل = (..... +) ×

..... × =

..... =

مساحة المستطيل = ×

..... =

محيط المستطيل = (..... +) ×

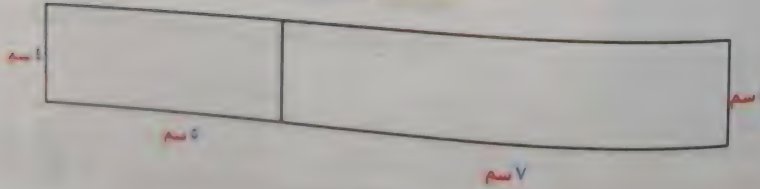
..... × =

..... =

مساحة المستطيل = ×

..... =

المستطيلان معاً



محيط المستطيل الجديد =

مساحة المستطيل الجديد =

مسائل كلامية على المحيط والمساحة:

(١) رسم سالم مربعاً طول ضلعه ٨ سم. ارسم المربع وأوجد محيطه ومساحته وإذا حاول سالم رسم مضلع ثماني له نفس المحيط. كيف يمكنه رسمه؟

(٢) في منزل أشرف سجادة مستطيلة الشكل طولها ٨ متر وعرضها ٢ متر. أوجد محيطها ومساحتها وإذا كان لديه سجادة مربعة لها نفس المساحة، فارسم هذه السجادة.

(٣) مفرش على شكل مربع طول ضلعه ٣ م. أوجد محيط ومساحة المفرش.

(٤) قطعة أرض مستطيلة طولها ١٥ م وعرضها ٥ م أوجد محيطها ومساحتها.

الفصل الخامس

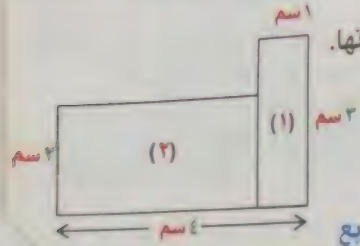
إيجاد المساحة الكلية لشكل غير رباعي

تقسيم الشكل إلى أشكال رباعية وجمع مساحاتها.

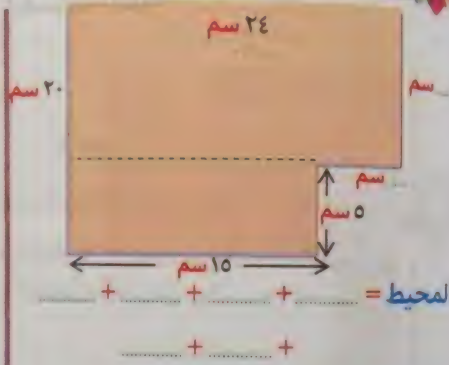
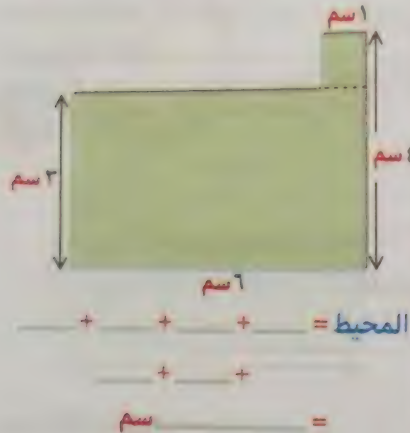
مساحة الشكل (١) $= 3 \times 1 = 3$ سم مربع

مساحة الشكل (٢) $= 3 \times 2 = 6$ سم مربع

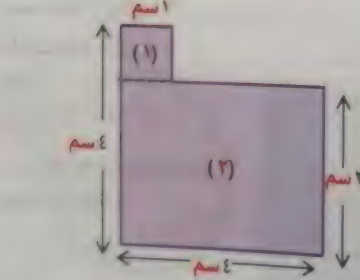
المساحة الكلية للشكل $= 3 + 6 = 9$ سم مربع



أوجد الأطوال الناقصة، ثم أوجد المحيط:



أوجد مساحات الأشكال:



مساحة الشكل (١) =

مساحة الشكل (٢) =

المساحة الكلية =

مساحة الشكل (١) =

مساحة الشكل (٢) =

المساحة الكلية =

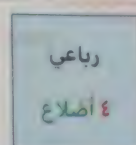
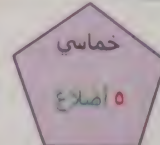
تقسيم أشكال هندسية مركبة إلى أشكال رباعية



تقسيم أشكال هندسية مركبة إلى أشكال رباعية

الفصل الخامس
الدرس
(١٠٧)

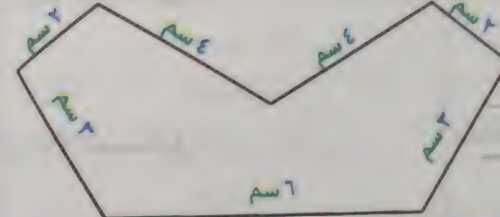
تسمى الشكل بحسب عدد أضلاعه



اربط

وهكذا

اكتب اسم الشكل المقابل، ثم أوجد محيطه:



اسم الشكل:

المحيط = 2 + 4 + 4 + 2 + 3 + 6 + 3 + 2 + 4 + 2 = 38 سم

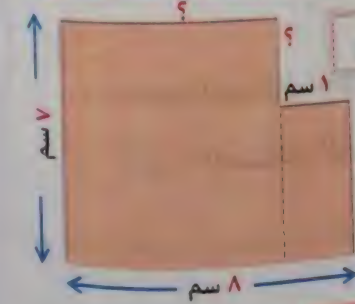
يمكن إيجاد طول ضلع مربع بمعلومية محيطه:

إذا كان محيط المربع المقابل ١٢ سم بقسمة المحيط على ٤ "عدد الأضلاع" نحصل على طول الضلع الواحد.

$$3 = 12 \div 4$$



إيجاد أطوال أضلاع مجهولة في شكل مرسوم:



كما نرى بالشكل، هناك ضلعان مجهولان: لإيجاد أطولهما ننظر إلى الأطوال المقابلة، ثم نقسم الشكل إلى أشكال رباعية منتظمة.

أطوال الأضلاع المجهولة هي: ٧ سم، ١ سم



تعلم

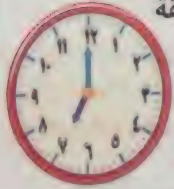


إيجاد المحيط بمعلومية المساحة

الفصل الخامس
الدرس
(١٠٨)



الربط



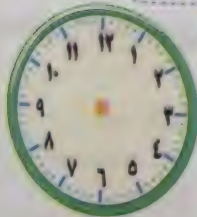
يذهب علي إلى المدرسة الساعة السابعة و ١٥ دقيقة
صباحًا، نظر علي إلى ساعته فوجدها
يحتاج علي إلى دقيقة ليجهز نفسه
للمدرسة.

انطلقت حافلة مدرسية في الساعة ٨:٣٠ صباحًا لزيارة أهرامات الجيزة،
وصلت في الساعة ٩:١٥ صباحًا. ما المدة التي استغرقتها الحافلة
للوصل إلى أهرامات الجيزة؟

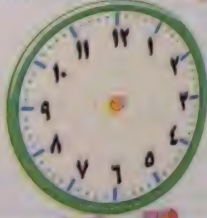
٢ ارسم عقارب الساعة الدالة على كل وقت:



العودة إلى المنزل
الساعة الثانية والربع

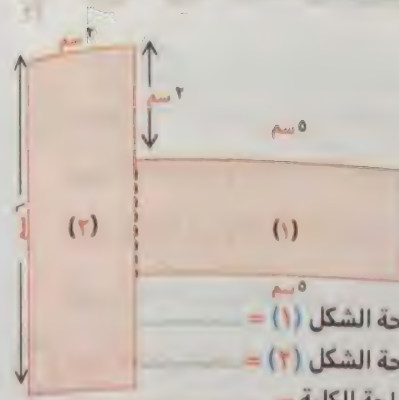


الذهاب إلى المدرسة
الساعة السابعة والنصف

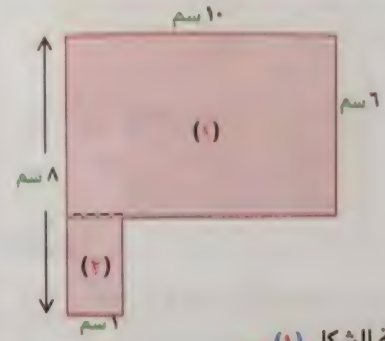


الاستيقاظ
الساعة السابعة

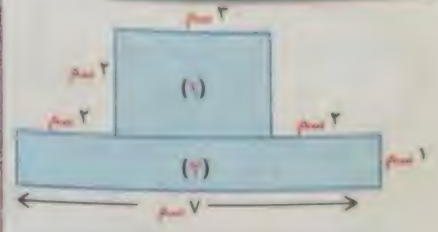
تقسيم أشكال هندسية مربعة إلى أشكال رباعية



مساحة الشكل (١) = ٥ سم
مساحة الشكل (٢) = ٥ سم
المساحة الكلية = ١٠ سم

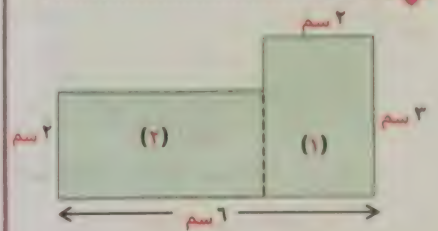


مساحة الشكل (١) = ٦٠ سم
مساحة الشكل (٢) = ٨ سم
المساحة الكلية = ٦٨ سم



مساحة الشكل (١) = ١٤ سم
مساحة الشكل (٢) = ١٤ سم
المساحة الكلية = ٢٨ سم

أوجد المحيط والمساحة للأشكال الآتية:



مساحة الشكل (١) = ١٢ سم
مساحة الشكل (٢) = ١٢ سم
المساحة الكلية = ٢٤ سم

٤ اجد عما يأتي:

من كم وحدة مربعة تتكون
مساحة الشكل؟

ما محيط الشكل؟

هل المنطقتين الخضراء
والصفراء لهما نفس المساحة
والمحيط؟



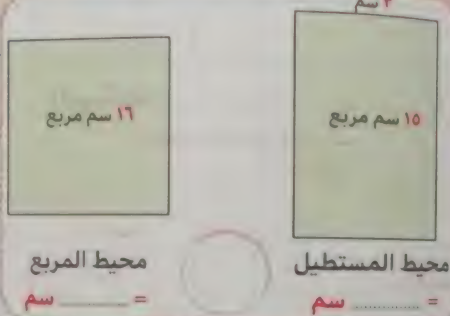
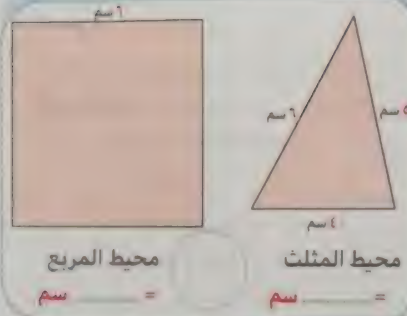
الفصل الخامس

رسم علي أربعة مربعات متساوية، مساحة المربع الواحد ١٦ سم مربعاً وطول ضلعه ٤ سم،
ما محيط المربع الأكبر؟

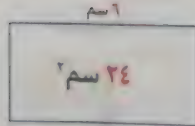


ما إجمالي مساحة المربعات الأربعة؟

احسب محيط كل من الشكلين ثم ضع علامة (< , > , أو =).



مل كل شكل بمحيطه:



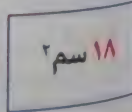
٢٢ سم



٩ سم



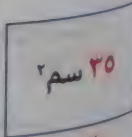
٢٦ سم



١٨ سم



٢٠ سم



٣٥ سم

١٢ سم

٢٨ سم

إيجاد المحيط بمعاومية المساحة

تعلم

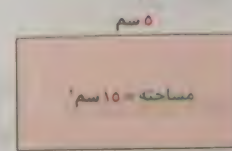
مساحة المستطيل = طوله × عرضه
عرض المستطيل = مساحة المستطيل ÷ طوله
طول المستطيل = مساحة المستطيل ÷ عرضه
و عند إيجاد الطول أو العرض يمكن حساب المحيط

مستطيل مساحة ٣٦ سم مربعاً، وعرضه ٤ سم، أوجد طوله ومحيطه.

الطول = المساحة ÷ العرض = ٣٦ ÷ ٤ = ٩ سم

المحيط = (٩ + ٤) × ٢ = ٢٦ سم

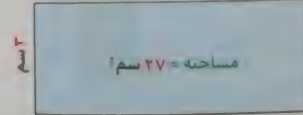
أوجد البعد الآخر والمحيط للمستطيلات الآتية:



١ إذا كانت مساحة المستطيل ١٥ سم مربع، و طوله ٥ سم فإن:

عرض المستطيل = سم

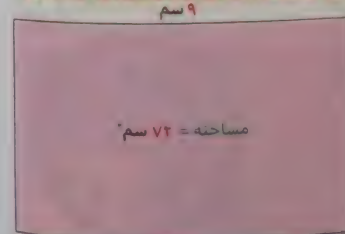
محيط المستطيل = سم



٢ إذا كانت مساحة المستطيل ٢٧ سم مربع، وعرضه ٣ سم فإن:

طول المستطيل = سم

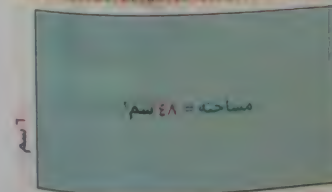
محيط المستطيل = سم



٣ إذا كانت مساحة المستطيل ٧٢ سم مربع، و طوله ٩ سم فإن:

عرض المستطيل = سم

محيط المستطيل = سم



٤ إذا كان عرض المستطيل ٦ سم، ومساحته ٤٨ سم مربع فإن:

طول المستطيل = سم

محيط المستطيل = سم



حل أكبر عدد ممكن من المسائل في ٥ دقائق

$$= 7 \times 7$$

$$= 0 \times 0$$

$$= 0 \times 4$$

$$= 11 \times 0$$

$$= 9 \times 4$$

$$= 3 \times 9$$

$$= 1 \times 4$$

$$= 12 \times 6$$

$$= 11 \times 4$$

$$= 1 \times 6$$

$$= 6 \times 7$$

$$= 7 \times 4$$

$$= 7 \times 11$$

$$= 8 \times 4$$

$$= 3 \times 6$$

$$= 2 \times 4$$

$$= 4 \times 12$$

$$= 4 \times 6$$

$$= 12 \times 4$$

$$= 11 \times 1$$

$$= 0 \times 3$$

$$= 6 \times 0$$

$$= 9 \times 9$$

$$= 7 \times 10$$

$$= 8 \times 11$$

$$= 3 \times 4$$

$$= 3 \times 2$$

$$= 4 \times 4$$

$$= 6 \times 6$$

$$= 8 \times 8$$

$$= 0 \times 12$$

$$= 9 \times 6$$

$$= 6 \times 4$$

$$= 8 \times 6$$

$$= 11 \times 6$$

$$= 2 \times 6$$

$$= 10 \times 6$$

$$= 0 \times \text{صفر}$$

$$= 7 \times 6$$



تصميم منزل الأحلام

الفصل الخامس
الدراس
(١٠٩ - ١١٠)



اربط

أوجد مساحة الأشكال الآتية.



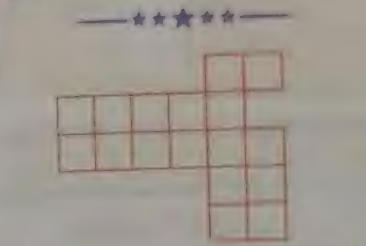
المساحة = سم²



المساحة = سم²



المساحة = سم²

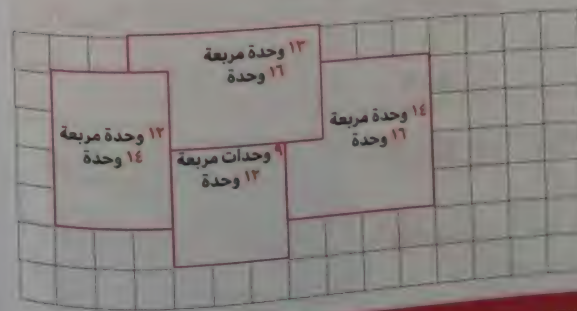


المساحة = سم²



تعلم

في هذا الدرس يُصمم الطالب منزلاً مكوناً من مجموعة غرف على الشبكة و يحسب محيط و مساحة كل غرفة و كذلك محيط و مساحة المنزل كله.



محيط المنزل كله = 32 وحدة
مساحة المنزل كله = 48 وحدة مربعة

الفصل الخامس

احسب مساحات ومحيطات الحروف على الشبكة، ثم أجب عن الأسئلة:

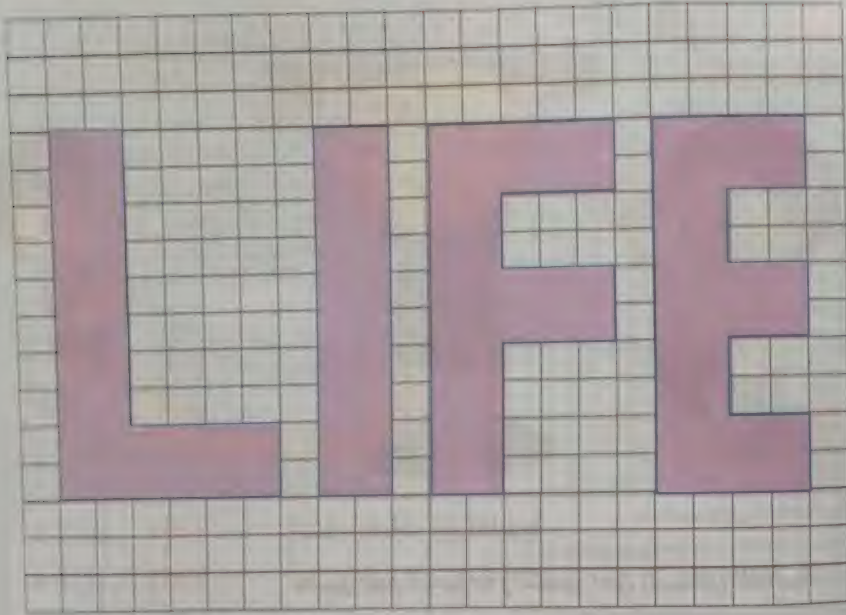


مساحة L = محيط L =

مساحة I = محيط I =

مساحة F = محيط F =

مساحة E = محيط E =



الحروف الأكبر مساحة هي مجموع المساحات =

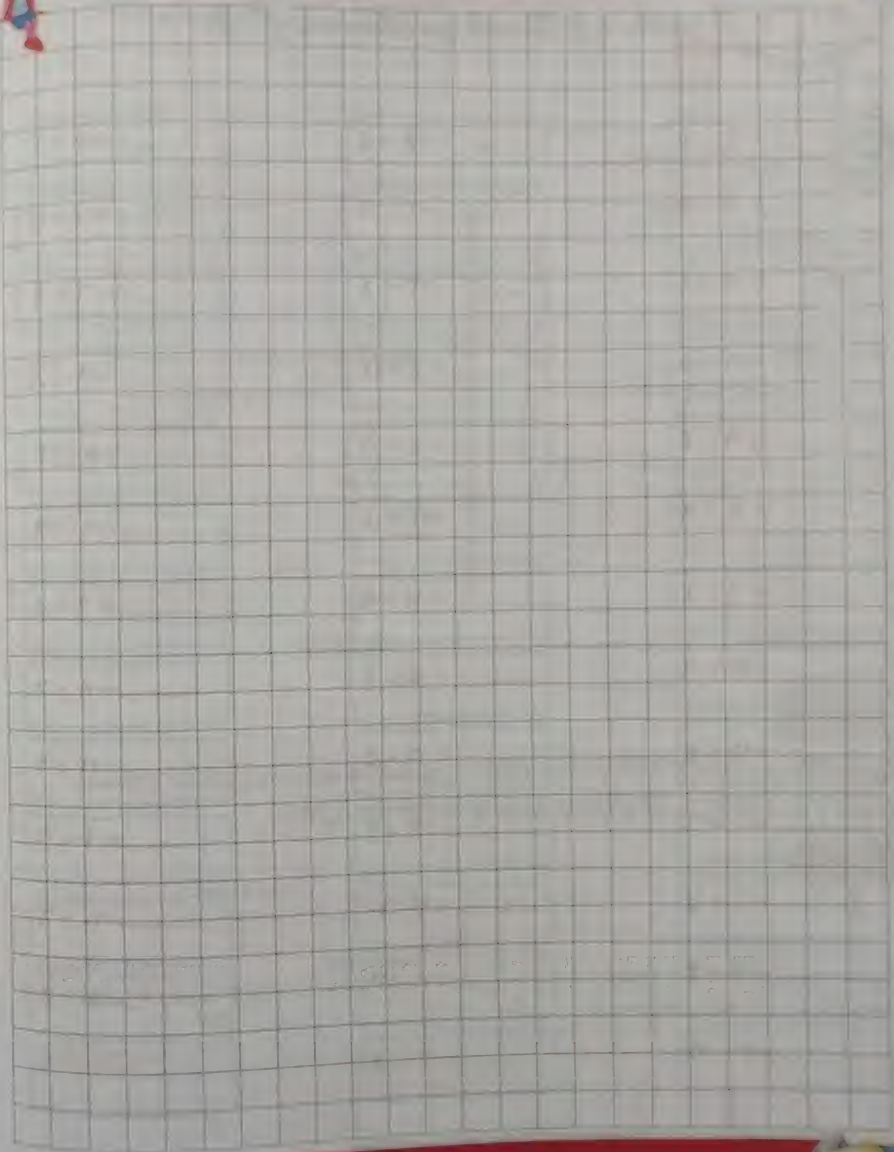
الحرف الأقل مساحة هو الحرف الأصغر محيطًا هو

الحروف الأكبر محيطًا هي مجموع المحيطات =

تصميم منزل الأحلام



صمم منزلاً مكوناً من ٤ غرف، ثم أوجد مساحة ومحيط كل غرفة، وأوجد مساحة ومحيط المنزل كله.



أهداف الفصل السادس

الدرس (١١٨):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- رسم أشكال رباعية وأشكال غير رباعية على ورق التمثيل البياني (شبكة) لإنشاء لوحة لعب.
- إيجاد مساحة ومحيط كل شكل على لوحة اللعب.
- إنشاء أسئلة أو مسائل لمراجعة مناهج الرياضيات للصف الثالث الابتدائي.

الدرسان (١١٩، ١٢٠):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- مراجعة معارف الرياضيات للصف الثالث الابتدائي ومفاهيمها.
- تحديد الجوانب الناجمة من اللعبة والجوانب التي تحتاج إلى تصحيح.
- إنشاء خطة شخصية للتعلّم في الصف.
- تأمل نموهم وتطورهم بصفتهم علماء رياضيات في الصف الثالث الابتدائي.

الدرس (١١٩):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تلوين الأشكال الهندسية لتكون أنصاف غير تقليدية.

الدرس (١٢٠):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق فهم للمساحة والكسور لحل المسائل الكلامية.

الدرس (١٢١):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- ترتيب الكسور على خط الأعداد.
- إنشاء أسئلة أو مسائل لمراجعة مناهج الرياضيات للصف الثالث الابتدائي.

الدرسان (١٢٢، ١٢٣):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- حل مسائل القيمة المكانية.
- حل مسائل على الوقت المنقضي.
- إنشاء أسئلة أو مسائل لمراجعة مناهج الرياضيات للصف الثالث الابتدائي.

الدرسان (١٢٤، ١٢٥):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- قياس الأشياء وتقريبها نصف سنتيمتر.
- استخدام بيانات القياس لإنشاء تمثيل بياني بالنقاط.
- جمع البيانات وكتابتها في جدول.
- استخدام البيانات المصنفة لإنشاء تمثيل بياني بالنقاط.
- استخدام البيانات المصنفة لإنشاء تمثيل بياني بالأعمدة.
- مقارنة كفاءة التمثيل بالنقاط والتمثيل البياني بالأعمدة في عرض البيانات.
- تحليل التمثيلات البيانية بالنقاط للإجابة عن الأسئلة الخاصة بالبيانات.
- إنشاء أسئلة أو مسائل لمراجعة مناهج الرياضيات للصف الثالث الابتدائي.

الفصل السادس



الدرس (١١٩) إنشاء أنصاف غير تقليدية

الدرس (١٢٠) تطبيق فهم المساحة والكسور لحل المسائل الكلامية

الدرس (١٢١) ترتيب الكسور على خط الأعداد

الدرسان (١١٩ - ١٢٠) تعزيز مهارات سابقة

الدرسان (١٢١ - ١٢٢) مراجعة على التمثيلات البيانية

الدرس (١٢٣) رسم أشكال رباعية وغير رباعية على الشبكة

الدرسان (١٢٤ - ١٢٥) مراجعة عامة على ما سبق

الأنصاف غير التقليدية

تعلم



عدد الأقسام الكلية = ١٢

عدد الأقسام الملونة = ٦

الكسر الذي يمثل الأشكال الملونة = $\frac{6}{12}$

$$\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$$



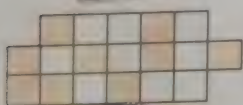
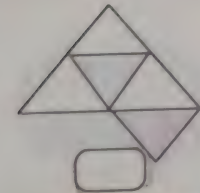
عدد الأقسام الكلية = ٤

عدد الأقسام الملونة = ٢

الكسر الذي يمثل الأشكال الملونة = $\frac{2}{4}$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

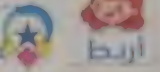
ضع علامة (✓) تحت الأشكال التي ظللنا فيها النصف:



إنشاء أنصاف غير تقليدية

الفصل السادس
الدرس
(١١١)

أكمل لتحصل على مسألة ضرب أو قسمة صحيحة:



$$24 = \dots \times 2$$

لذلك

$$2 = \dots + 24$$

$$42 = \dots \times 6$$

لذلك

$$6 = \dots + 42$$

$$63 = 9 \times \dots$$

لذلك

$$9 = \dots + 63$$

$$24 = 4 \times \dots$$

لذلك

$$4 = \dots + 24$$

$$64 = \dots \times 8$$

لذلك

$$8 = \dots + 64$$

$$20 = 2 \times \dots$$

لذلك

$$2 = \dots + 20$$

$$49 = 7 \times \dots$$

لذلك

$$7 = \dots + 49$$

$$72 = \dots \times 9$$

لذلك

$$9 = \dots + 72$$

$$36 = \dots \times 4$$

لذلك

$$4 = \dots + 36$$

$$60 = 6 \times \dots$$

لذلك

$$6 = \dots + 60$$



تطبيق فهم المساحة والكسور لحل المسائل الكرامية

الفصل السادس
الدرس
(١١٢)



اربط

لون الثمرة التي تشير إلى الناتج الصحيح:



$$\begin{array}{r} 702 \\ 92 + \\ \hline \end{array}$$



٧٧٤٠



٨٤٤

$$\begin{array}{r} 3017 \\ 4893 + \\ \hline \end{array}$$



٧٩١٠

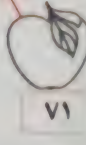


١١٣

$$\begin{array}{r} 40 \\ 36 + \\ \hline \end{array}$$



٨١



٧١

$$\begin{array}{r} 1862 \\ 708 - \\ \hline \end{array}$$



١٢٠٤



١٣١٦

$$\begin{array}{r} 108 \\ 10 - \\ \hline \end{array}$$



٩٣

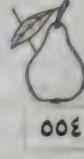


١١٣

$$\begin{array}{r} 496 \\ 142 - \\ \hline \end{array}$$



٣٥٤



٥٥٤

$$\begin{array}{r} 708 \\ 124 + \\ \hline \end{array}$$



٧٨٢



٧٢٨

$$\begin{array}{r} 2879 \\ 734 - \\ \hline \end{array}$$



٢١٤٥



٢٣٤٩

$$\begin{array}{r} 370 \\ 244 + \\ \hline \end{array}$$

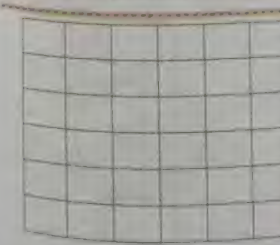
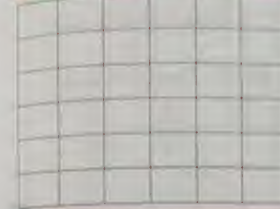


٦٩١



٦١٩

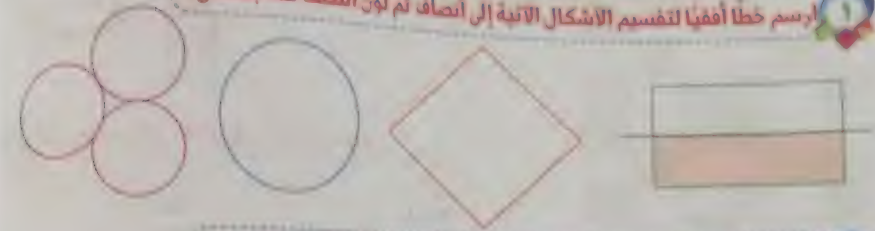
لون النصف في كل من المربعات التالية كالمثالين (لاحظ أن المربعات الملونة تكون مختلفة الشكل عن بعضها البعض)



تقسيم شكل هندسي الى نصفين



ارسم خطاً أفقياً لتقسيم الاشكال الآتية إلى أنصاف، ثم لون النصف كما بالمثال:



ارسم خطاً رأسياً لتقسيم الاشكال التالية إلى أنصاف، ثم لون النصف كالمثال:



خوط بنعم أم لا:



هل تبقى نصف البيض في الكرتونة؟

لا نعم



هل نصف المربعات ملوثة؟

لا نعم



هل أكل سالم نصف الجبن؟

لا نعم



هل أسقط ممدوح نصف القنينات؟

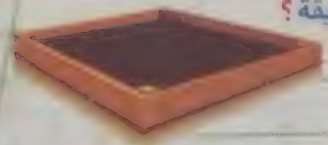
لا نعم

الفصل السادس



مسائل كلامية

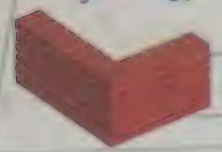
أنشأت بسمه حديقة مستطيلة الشكل طولها ٦ أمتار، و عرضها ٣ أمتار، و تريد زراعة $\frac{1}{4}$ الحديقة بالذرة. فما مساحة نصف الحديقة؟



مساحة الحديقة =

مساحة $\frac{1}{4}$ الحديقة =

يحتاج أنس إلى طلاء حائط باللون الأحمر و الأخضر بالتساوي، و كان طول الحائط ١٠ أمتار و عرضه ٥ أمتار. فما مساحة الحائط الملون باللون الأخضر؟



مساحة الحائط =

مساحة الحائط الملون بالأخضر =

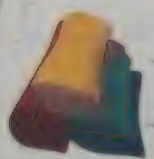
يريد رجل توزيع قطعة أرض بين ولديه بالتساوي، فإذا كان طول قطعة الأرض ١٠ أمتار و عرضها ٨ أمتار. فما نصيب كل ولد؟



مساحة قطعة الأرض =

نصيب كل ولد =

يريد أحمد شراء قطعة قماش لتوزيعها على شخصين بالتساوي، فإذا كان طول قطعة القماش ٩ أمتار و عرضها ٨ أمتار. فكم يأخذ كل شخص؟



مساحة قطعة القماش =

نصيب كل شخص =

ترتيب الكسور على خط الأعداد

تعلم

اكتب الكسر الذي يمثل كل ☐ على خط الأعداد.



ضع كل مجموعة من الكسور التالية على خط الأعداد بالترتيب الصحيح:

$$\frac{1}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}, \frac{3}{6}$$



$$\frac{4}{8}, \frac{8}{8}, \frac{2}{3}, \frac{3}{8}$$



$$\frac{12}{12}, \frac{2}{3}, \frac{2}{8}, \frac{2}{6}$$



ترتيب الكسور على خط الأعداد

الفصل السادس
الدروس
(١١٣)

اربط

عملية القسمة ليست إبدالية

لاحظ

أكمل

$\frac{30}{6} = 5$ $6 = \frac{30}{5}$		$30 = 5 \times 6$ $30 = 6 \times 5$
$\frac{42}{6} = 7$ $6 = \frac{42}{7}$		$42 = 7 \times 6$ $42 = 6 \times 7$
$\frac{24}{6} = 4$ $6 = \frac{24}{4}$		$24 = 4 \times 6$ $24 = 6 \times 4$
$\frac{54}{6} = 9$ $6 = \frac{54}{9}$		$54 = 9 \times 6$ $54 = 6 \times 9$
$\frac{48}{6} = 8$ $6 = \frac{48}{8}$		$48 = 8 \times 6$ $48 = 6 \times 8$
$\frac{60}{6} = 10$ $6 = \frac{60}{10}$		$60 = 10 \times 6$ $60 = 6 \times 10$



تعزيز مهارات سابقة

الفصل السادس
الدرسان
(١١٤ - ١١٥)



اربط

أكمل النقاط ولون الناتج كما بالمثل:

٦٣	٤٩	٥٦
----	----	----

$$٤٩ = ٧ \times ٧ = ٧ \times (٤ + ٣)$$



٥٦	٣٨	١٤
----	----	----

$$= ٧ \times = ٧ \times (+)$$



٧٠	٥٦	٤٣
----	----	----

$$= ٧ \times = \times (+)$$



٧٠	٦٣	٣٥
----	----	----

$$= ٧ \times = \times (+)$$



٧٧	٦٣	٤٩
----	----	----

$$= ٧ \times = \times (+)$$



٦٣	٧٧	٣١
----	----	----

$$= ٧ \times = \times (+)$$



٧٠	٥٤	٢٨
----	----	----

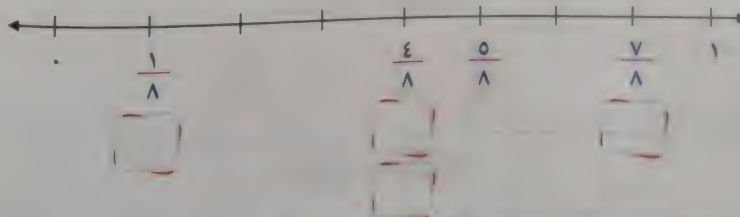
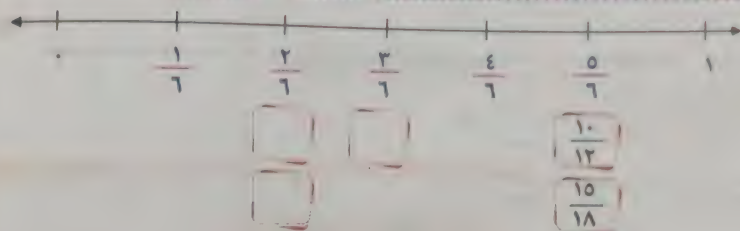
$$= ٧ \times = \times (+)$$



$$\frac{٤}{١٢}, \frac{١٠}{١٢}, \frac{١}{٤}, \frac{٥}{٨}, \frac{٦}{١٢}$$

$$\frac{١}{٥}, \frac{٦}{١٠}, \frac{٥}{١٠}, \frac{١٠}{١٠}, \frac{٢}{٥}, \frac{٤}{٥}$$

اكتب كسورًا مكافئة للكسور الموجودة على خط الأعداد فيما يلي كالمثل:



الفصل السادس

أكمل:

١٨٦٧ =

٥٤٣٢١ =

١٤٦٧٨٩ =

٩٠٠٠٠ + ٧٠٠٠ + ٤٠٠ + ٢٠٠ + ١٠ + ٦ =

٨٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٩٠٠ + ٦٠ + ٤٠ + ٢ =



اكتب أكبر وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية:

٨ ، ٤ ، ١ ، ٥ ، ٣

أكبر عدد =

أصغر عدد =

مجموع العددين =

الفرق بين العددين =

اختر الإجابة الصحيحة:

١ عدد فيه الرقم في خانة الألوف أصغر من الرقم الذي في خانة الآحاد.

(٣٩٣٥٧ ، ٧٤٥١٣٢ ، ٩٤٣١٠٧ ، ٣٤٥١٢٣)

٢ عدد فيه الرقم في خانة المئات أكبر ٣ مرات من الرقم الذي في خانة عشرات الألوف.

(٣٣٤٩٤٣ ، ٣٥٠٢٨٥ ، ٣٥١٨٦٩ ، ٣٥٤٢٣٤)

٣ عدد فيه ٣ في خانة المئات و ٨ في خانة الألوف و ٢ في كل من خانة الآحاد والعشرات.

(٧٤٦٢٠ ، ٣٤٦٠٠ ، ٤٢٨٣٣ ، ٥٨٣٢٢)

٤ عدد خانة العشرات فيه حاصل ضرب ٦ في صفر، وفي خانة المئات حاصل ضرب ١ في ٦.

(٧٤٦٢٠ ، ٣٤٦٠٠ ، ٣٣٦٠٧ ، ٣١٥٠٢)

تعزيز مهارات سابقة

تأمل

الصور المختلفة للتعبير عن العدد

آحاد	عشرات	مئات	آلاف

الصيغة الرمزية : ٣ ٤ ٢ ١

الصيغة المكانية : ٣ آحاد، ٤ عشرات، ٢ مئات، ١ آلاف

الصيغة الممتدة : ٣ + ٤٠ + ٢٠٠ + ١٠٠٠

الصيغة الحرفية : ألف ومائتان وثلاثة وأربعون

١ اكتب الصيغة الحرفية للأعداد الآتية:

١ ٣٦٢٤ =

٢ ٨٩١٢ =

٣ ٤١٧٨٠ =

٤ ٩٧٦٥٣ =

٥ ٧١٢٩٩٣ =

٦ ٦٤١٠٠٢ =

تعزيز مهارات سابقة

رتب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر:

١- (٩٨٤٣٣ ، ٩٨٣٤٢ ، ٨٩٤٢٣ ، ٨٩٣٤٢)

٢- (٣٦٧٠٠١ ، ٣٦٧٠١٠ ، ٧٦٣١٠٠ ، ٣٦٧٠١٠)

٣- (٥١٧٣٣٦ ، ٥١٧٣٦٢ ، ٧٤٥٦٣٢ ، ٤٧٥٣٣٦)

رتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر:

١- (٤١٤١١٤ ، ١٤١١٤٤ ، ٤٤١١١٤ ، ١١٤٤١٤)

٢- (٦٢٥٠٧٤ ، ٦٠٢٥٧٤ ، ٦٢٥٠٤٧ ، ٦٢٥٧٠٤)

٣- (٨٧٣٣٦٥ ، ٦٥٧٣٣٨ ، ٨٧٣٣٦٥ ، ٧٥٣٣٨)

اكتب بالصيغة الرمزية:

١) ٨٥ عشرة

٢) ٣٦٤ عشرة

٣) مئتان، ٤٢ عشرة، ١٦ آحاد

٤) ٥٦ عشرة، ٢٨ آحاد

٥) ٤٩ عشرة، ٢٠ آحاد، ٥٠ مائة

٦) ٣٧ عشرة، ٥٢ آحاد، ٦٠ مائة

٢٥٠ شهر - الصف الثالث الابتدائي / الفصل الدراسي الثاني

أكمل الجدول:

من	إلى	الوقت المنقضي
٧ : ٣٠ صباحاً	٨ : ٠٠ صباحاً	
٥ : ٣٠ مساءً	٨ : ٠٠ مساءً	
١١ : ٣٠ صباحاً	٣ : ٣٠ مساءً	
٦ : ٤٥ صباحاً	٩ : ٠٠ صباحاً	
٨ : ٤٥ مساءً	١٠ : ٣٠ مساءً	

اكتب الوقت المنقضي لكل مما يأتي:



الوقت المنقضي



الوقت المنقضي



الوقت المنقضي



الوقت المنقضي



الوقت المنقضي



الوقت المنقضي



مراجعة على التمثيلات البيانية

الفصل السادس
الدرسان
(١١٧ - ١١٦)



أوجد الناتج:

$$= 2 \times 40$$

$$= 70 \times 3$$

$$= 6 \times 10$$

$$= 9 \times 50$$

$$= 4 \times 80$$

$$= 4 \times 60$$

$$= 8 \times 60$$

$$= 8 \times 20$$

$$= 5 \times 20$$

$$= 50 \times 5$$

$$= 7 \times 90$$

$$= 9 \times 30$$

$$= 9 \times 60$$

$$= 2 \times 70$$

$$= 4 \times 40$$

$$= 6 \times 80$$

$$= 20 \times 10$$

$$= 4 \times 70$$

$$= 20 \times 7$$

$$= 20 \times 8$$

$$= 8 \times 50$$

$$= 10 \times 40$$

$$= 40 \times 9$$

$$= 5 \times 70$$

$$= 2 \times 90$$

$$= 3 \times 80$$

$$= 5 \times 60$$

$$= 2 \times 50$$

$$= 30 \times 4$$

$$= 90 \times 8$$

حل المسائل الكلامية الآتية:

(١) وصل أمير إلى المتحف في الساعة ١٠:٠٠ صباحاً، ثم غادره في الساعة ٣:٣٠ مساءً. فما المدة التي قضاها في المتحف؟

(٢) استيقظ مروان الساعة ٦:٠٠ صباحاً، وكان عليه أن يغادر إلى العمل في الساعة ٧:٣٠ صباحاً، وسيقضي ٣٠ دقيقة لتناول الإفطار و ٥ دقائق لتنظيف أسنانه و ١٠ دقائق لتحضير حقيبة و ٣٠ دقيقة لمشاهدة برنامج إخباري على التلفزيون. فهل سيتوفر له الوقت الكافي قبل أن يغادر إلى عمله؟

(٣) يصل أمجد إلى المصنع الساعة ٨:٠٠ صباحاً و يغادره في الساعة ١٥:٠٥ مساءً. فما المدة التي يقضيها أمجد في المصنع؟

(٤) عاد سمير من المدرسة وبدأ في حل واجباته، واستغرق ٣٥ دقيقة في حل واجب الرياضيات و ٣٠ دقيقة في القراءة و ١٦ دقيقة في القيام بتجربة عملية، وكانت لدى شهد الواجب المنزلية نفسها، استغرقت ١٧ دقيقة في حل واجب الرياضيات و ٣٠ دقيقة في القراءة و ١٢ دقيقة في التجربة العملية.

ما الوقت الذي استغرقه سمير لإنهاء واجباته المنزلية؟

ما الوقت الذي استغرقته شهد لإنهاء واجباتها المنزلية؟

كم يزيد الوقت الذي استغرقه سمير عن الوقت الذي استغرقته شهد؟

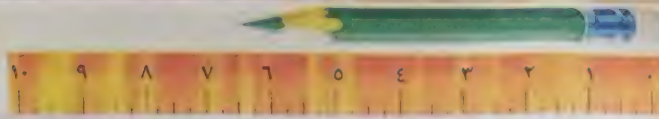
الفصل السادس

قياس الأطوال بالنصف سنتيمتر

تعلم

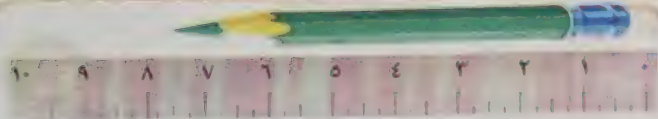
مراجعة على التمارين البانية

مستخدمًا حقائق مضاعفات العدد ٣، العدد ٤ أكمل

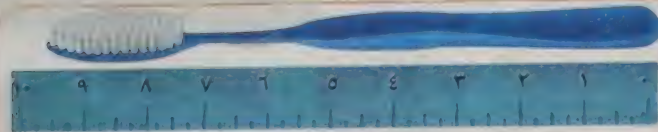


طول القلم يقع في منتصف المسافة بين ٦ سم، ٧ سم لذلك طول القلم $6\frac{1}{2}$ سم

١ اوجد أطوال الأشياء التالية:



الطول حوالي



الطول حوالي



الطول حوالي

$$= 4 \div 40$$

$$= 4 \div 20$$

$$= 3 \div 6$$

$$= 3 \div 30$$

$$= 4 \div 32$$

$$= 3 \div 9$$

$$= 4 \div 4$$

$$= 3 \div 18$$

$$= 4 \div 12$$

$$= 4 \div 36$$

$$= 3 \div 24$$

$$= 4 \div 8$$

$$= 3 \div 27$$

$$= 4 \div 28$$

$$= 3 \div 3$$

$$= 4 \div 44$$

$$= 3 \div 12$$

$$= 3 \div 18$$

$$= 3 \div 33$$

$$= 4 \div 8$$

$$= 4 \div 16$$

$$= 3 \div 21$$

$$= 4 \div 24$$

$$= 4 \div 20$$

$$= 3 \div 36$$

$$= 3 \div 10$$

$$= 4 \div 48$$

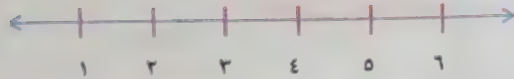
الباقي - الصف الثالث الابتدائي / الفصل الدراسي الثاني

التمثيل البياني بالنقاط

ألقى سمير حجر الفرد ٦ مرة ليعرف كم سيتكرر كل رقم وسجل البيانات في الجدول الآتي. مثل هذه البيانات بمخطط التمثيل بالنقاط:

الأرقام الظاهرة

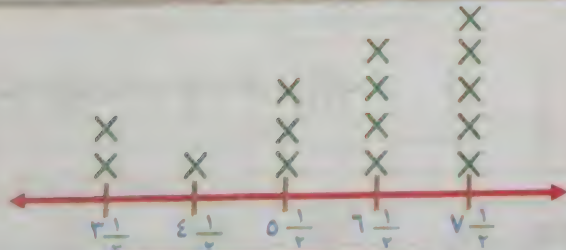
٣	٥	٢	١
٤	٤	٣	٣
٣	٢	٦	٢
٦	٣	١	٤



المفتاح × = مرة واحدة

كوّنت داليا مخطط التمثيل بالنقاط لطول الأشرطة التي لديها:

طول الأشرطة



المفتاح × = ١ شريط

(١) عدد الأشرطة التي طولها $7\frac{1}{2}$ سم = أشرطة.

(٢) عدد الأشرطة التي طولها $6\frac{1}{2}$ سم = أشرطة.

(٣) داليا لديها ٣ أشرطة طولها = سم.

(٤) مجموع الأشرطة التي لدى داليا = شريطاً.



الطول حوالي

أوجد طول الأشياء التالية باستخدام المسطرة:



صل الأطوال بالقياس الصحيح:

$3\frac{1}{2}$ سم

$4\frac{1}{2}$ سم

$5\frac{1}{2}$ سم

$7\frac{1}{2}$ سم

$2\frac{1}{2}$ سم

١ زرع أحد التلاميذ نبات الفاصوليا وقام بقياس طول النباتات ثم سجل أطوالها في الجدول الآتي:

٢ سم	٢ ½ سم	٣ ½ سم	٤ ½ سم
٢ ½ سم	٣ ½ سم	٤ سم	٤ سم
٤ ½ سم	٤ ½ سم	٥ سم	٣ سم

استخدم بيانات الجدول السابق لتمثيل البيانات بالنقاط ثم أجب:

أطوال النباتات



المفتاح X = نبات واحد

١ - ما عدد نباتات الفاصوليا التي طولها أقل من ٣ سم؟

٢ - ما عدد نباتات الفاصوليا الأطول من ٤ سم؟

٣ - ما طول القياس الأكثر تكرارًا؟

٤ - هل معظم النباتات كانت أطول من ٤ سم؟ فسر إجابتك؟

نعم ☐ لا ☐

التفسير:

تعلم العلامات التكرارية

الجدولان الآتيان يمثلان نفس البيانات بطريقتين مختلفتين، لاحظ وأكمل:

اللون المفضل لدى التلاميذ

اللون المفضل	العلامات
الأحمر	
البرتقالي	
الأزرق	
الأصفر	
الأخضر	

اللون المفضل لدى التلاميذ

اللون المفضل	العدد
الأحمر	٢
البرتقالي	٤
الأزرق	١
الأصفر	٦
الأخضر	٩

					العلامات
				٢	العدد

لاحظ كل ٥ علامات تُضم معًا في حزمة واحدة هكذا: |||||

سألت سارة صديقاتها في الفصل عن الشاطئ المفضل لديهن، لم تكتب البيانات بالأعمدة.

الشاطئ المفضل



ساعد سارة على الإجابة عن الأسئلة التالية:

(١) الشاطئ الذي يفضلهُ أكثر عدد من التلاميذ

(٢) الشاطئ الذي يفضلهُ أقل عدد من التلاميذ

(٣) الفرق بين عدد من يفضلون المنتزه والعجمي هو

(٤) مجموع من يفضلون سيدي بشر والمنيرة هو

الفصل السادس
الدرس
(١١٨)

رسم أشكال رباعية وغير رباعية على الشبكة



اربط

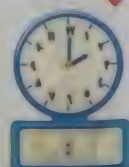
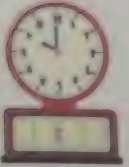
(١) يصل سعيد إلى المدرسة الساعة ٨:٠٠ صباحاً و يغادر المدرسة الساعة ١:١٥ مساءً.

الوقت المنقضي =

(٢) قضى أحمد ساعتين في قراءة قصة، و انتهى في الساعة ٣:١٥. فمتى بدأ أحمد قراءة القصة؟

(٣) ذهبت أسرة علا إلى حديقة الحيوان الساعة ٩:٠٠ صباحاً، و عادت الساعة ٤:٣٠ مساءً. فكم كان الوقت المنقضي داخل الحديقة؟

اكتب الوقت تحت كل ساعة. ثم اكتب الوقت المنقضي بينهما.



الوقت المنقضي

الوقت المنقضي

الفصل السادس

ارسم خمسة أشكال متصلة لإنشاء مسار على الشبكة. ثم أوجد مساحة ومحيط كل منها:



البداية

النهاية

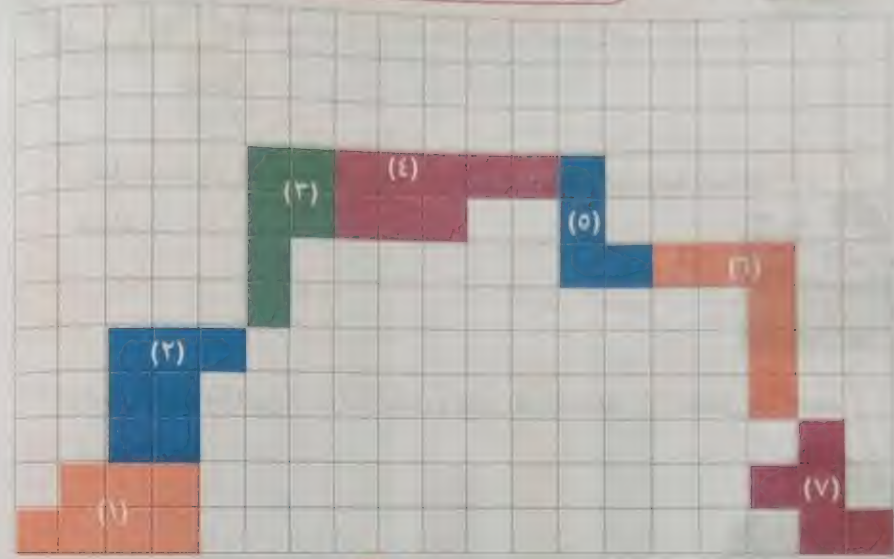
الشكل	المساحة (سم ²)	المحيط (سم)
١		
٢		
٣		
٤		
٥		



رسم أشكال رباعية وغير رباعية على الشبكة



أوجد مساحة كل شكل ومحيطه:



رقم الشكل	المساحة (سم ²)	المحيط (سم)
(١)		
(٢)		
(٣)		
(٤)		
(٥)		
(٦)		
(٧)		



أكمل:

أ) القيمة المكانية للرقم ٣ في العدد ١٢٦٥٤ هي

(ب)

(ح) الرقم الذي قيمته المكانية عشرات في العدد ٢٥٤٦ هو

(د) نستخدم المسطرة في قياس

(هـ) أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ٥، ٧، ٠، ٤، ٣ هو

(و) أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ١، ٢، ٤، ٦، ١٠، ٢٠ هو

(ز) الأعداد ٩٣٥٢، ٨٣٥٢، ٥٣٥٤ مرتبة من إلى

$$= 7 \dots + 8 \dots + 36 (2)$$

(ط) ثلاثمائة وستون ألفاً وأربعمائة وخمسة وخمسون

$$+ 018 = 43018 \quad (5)$$

$$= 5 \times (3 + 5) \text{ (ك)}$$

$$\frac{v}{\square} = 1 \quad \frac{\square}{10} = \frac{2}{0} \quad (\text{ })$$

أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية:

المحيط - سم



المحيط = سم



المحيط = سم

المساحة = سم²

المساحة = سم²

المساحة = سم²

مراجعة عامة على ما سبق

الفصل السادس
الدروس
(١٣٠-١١٩)



ارتباط

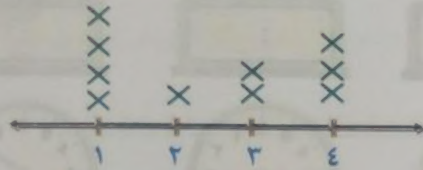
ضع إحدى العلامات (+ , - , × , ÷) في المكان المناسب:



الفصل السادس

٦ بحسب المخطط الذي أمامك، اكتب عدد أشقاء التلاميذ:

عدداً الأشقاء الأربعة تلاميذ



X = شقيق واحد

عدد الأشقاء	التلاميذ
	الأول
	الثاني
	الثالث
	الرابع

٧ ارسم مصفوفة تعبر عن حقائق الضرب في كل مما يأتي:

٥ × ٥

٦ × ٣

٨ مثل الكسور الآتية على خط الأعداد:

أ $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{8}, \frac{2}{8}, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$

ب $\frac{1}{8}, \frac{7}{8}, \frac{5}{8}, \frac{3}{8}, \frac{3}{4}$

مراجعة عامة على ما سبق

٢ ضع علامة > أو < أو =:

$\frac{3}{8} < \frac{6}{8}$

$\frac{3}{4} < 1$

$\frac{1}{2} < \frac{1}{3}$

$\frac{2}{5} < \frac{3}{5}$

$\frac{10}{10} < 1$

$\frac{3}{4} < \frac{6}{8}$

$1 < \frac{8}{11} + \frac{3}{11}$

$1 < \frac{2}{10} + \frac{7}{10}$

$\frac{3}{10} < \frac{2}{10} - \frac{9}{10}$

٤ رتب الأعداد الآتية من الأصغر إلى الأكبر:

أ ٢٠٠٧، ٧٠٠٢، ٧٣٠٠، ٢٧٠٠

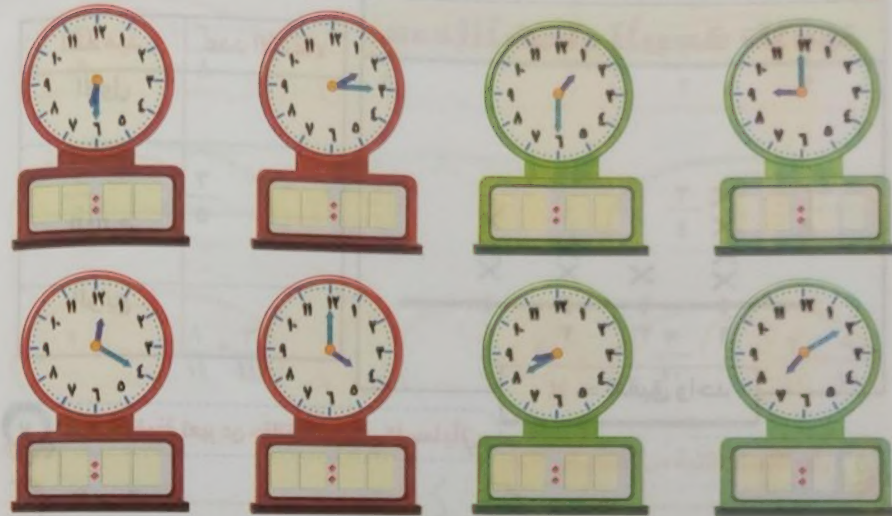
الترتيب:

ب ٣٢٨١، ٢٨٦٥٤، ٢٧٦٥٧، ٥٢٩٤٣

لترتيب:

٥ مشى أحمد أثناء أدائه للرياضة $\frac{3}{10}$ كيلومتر، ثم استراح دقائق، ثم مشى $\frac{2}{10}$ كيلومتر. كم المسافة التي قطعها أحمد؟

اكتب ما تشير إليه عقارب الساعة:



صِل كل كسر باسمه:

خمسة أضعاف

$$\frac{2}{8}$$

ثلاثة أرباع

$$\frac{2}{3}$$

ثلاثة أسداس

$$\frac{5}{7}$$

أربعة أخماس

$$\frac{4}{5}$$

ثمان

$$\frac{5}{9}$$

ثلثان

$$\frac{1}{2}$$

خمسة أسباع

$$\frac{3}{7}$$

نصف

$$\frac{3}{4}$$

رتب من الأكبر إلى الأصغر:

$$\frac{1}{10}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}$$

الترتيب:

$$\frac{5}{9}, \frac{7}{9}, 1, \frac{3}{9}, \frac{8}{9}$$

الترتيب:

أوجد العوامل المجهولة في كل مما يأتي:

$$4 = \dots \div 36 \quad 0 = \dots \div 20 \quad 3 = \dots \div 24$$

$$2 = \dots \div 16 \quad 8 = \dots \div 32 \quad 9 = \dots \div 36$$

$$6 = \dots \div 18 \quad 8 = \dots \div 16 \quad 2 = \dots \div 18$$

$$7 = \dots \div 7 \quad 1 = \dots \div 0 \quad 6 = \dots \div 24$$

$$7 = \dots \div 21 \quad 9 = \dots \div 81 \quad 7 = \dots \div 49$$

$$8 = \dots \div 40 \quad 3 = \dots \div 9 \quad 9 = \dots \div 73$$

$$8 = \dots \div 06 \quad 6 = \dots \div 04 \quad 8 = \dots \div 64$$

$$8 = \dots \div 8 \quad 10 = \dots \div 80 \quad 0 = \dots \div 40$$

$$4 = \dots \div 16 \quad 0 = \dots \div 30 \quad 4 = \dots \div 12$$



(١) ٤٧٠ = مائة = عشرة =

(٢) ٧٨٠٠ = مائة = عشرة =

(٣) العدد تسعة وسبعون ألفاً وأربعمائة وواحد وتسعون =



(٤) عدد الوحدات المربعة التي يتكون منها الشكل وحدات مربعة

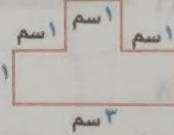


(٥) مساحة المستطيل = وحدة مربعة



(٦) مزرعة دواجن بعدها ١٠ م، ٥ م تكون مساحتها مترًا مربعًا.

(٧) محيط الشكل = سم



(٨) ٩٠ × ٥ =

(٩) إذا كان ٩ × ٦ = ٥٤ فإن ٦ × ٥٤٠ =

(١٠) ٨ × = صفر

(١١) ٢٣٤٦٥ = + + + +

(١٢) $\frac{5}{6} = \frac{5}{24}$

(١) أنا عدد رقم آحادي مثل رقم مئاتي ورقم العشرات ٦ ورقم الألوف أقل من رقم العشرات بمقدار ٢

(٧٤٧٦ ، ٧٧٦٤ ، ٤٧٦٧ ، ٢٦٦٧)

(٢) ١ = $(\frac{7}{5}, \frac{5}{0}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3})$

(٣) ٢٥ آحاد، ٣ عشرات = (٦٥ ، ٥٥ ، ٤٨ ، ٤٥)

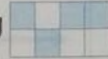
(٤) أصغر عدد مكون من الأرقام ١ ، ٦ ، ٤ ، ٠ ، ٣ (١٠٣٦٤ ، ١٠٣٤٦ ، ٣٠٦٤١ ، ١٤٠٦٣)

(٥) $\frac{1}{4} \times ٥$ ٦ (< ، = ، >)

(٦) ٤ ÷ ١٢ ٥ ÷ ١٥ (< ، = ، >)

(٧) ٨٠ × ٦ (١٤٠ ، ٤٨٠ ، ٤٨ ، ٢٤)

(٨) الكسر المعبر عن الجزء المظلل =



$(\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4})$

(٩) ٤٠ × = ٤٠٠ (٨ ، ٥ ، ١٠ ، ٤)

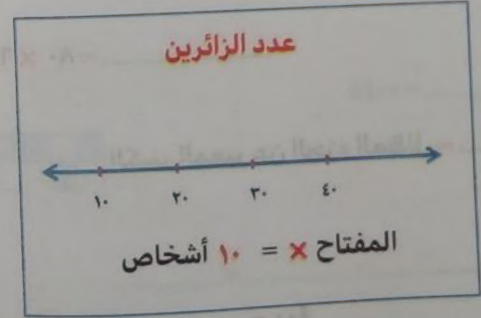


سم سم سم

سم سم

سم

١٦ ممل بالنقاط البيانات بالجدول الآتي الذي يوضح عدد الزائرين لمكتبة المدرسة خلال ١٠ أيام:



عدد الزائرين				
٢٠	١٠	٢٠	٣٠	١٠
٢٠	٣٠	٤٠	١٠	٢٠

عدد الزائرين للمكتبة خلال ١٠ أيام =